

Технический комитет по стандартизации “Трубопроводная арматура и сильфоны“
(ТК 259)

Закрытое акционерное общество «Научно-производственная фирма
«Центральное конструкторское бюро арматуростроения»



СТАНДАРТ ЦКБА

СТ ЦКБА 081–2009

**Арматура трубопроводная
ПОРЯДОК ВОССТАНОВЛЕНИЯ
ПАСПОРТОВ**

Санкт – Петербург
2009

Предисловие

- 1 РАЗРАБОТАН Закрытым акционерным обществом «Научно-производственная фирма «Центральное конструкторское бюро арматуростроения» (ЗАО «НПФ«ЦКБА»)
- 2 УТВЕРЖДЕН И ВВЕДЕН В ДЕЙСТВИЕ Приказом от « 16 » 07. 2009 г. № 31
- 3 СОГЛАСОВАН Техническим комитетом по стандартизации «Трубопроводная арматура и сильфоны» (ТК259);
- 4 ВВЕДЕН ВПЕРВЫЕ

*По вопросам заказа стандартов ЦКБА
обращаться в ЗАО «НПФ «ЦКБА»
по тел/факс: (812) 331-27-43, 331-27-52,
195027, Россия, С-Петербург, пр.Шаумяна, 4, корп.1, лит.А.
E-mail: ckba121@ckba.ru*

© ЗАО «НПФ «ЦКБА» 2009 г.

Настоящий стандарт не может быть полностью или частично воспроизведен, тиражирован и распространен без разрешения ЗАО «НПФ «ЦКБА»

Содержание

1	Область применения	4
2	Нормативные ссылки	4
3	Общие требования	5
4	Правила разработки и оформления паспорта	5
4.1	Общие требования.....	5
4.2	Визуальный контроль.....	6
4.3	Измерительный контроль.....	6
4.4	Инструментальное обследование.....	7
4.5	Гидравлические и/или пневматические испытания.....	7
4.6	Оформление паспортов.....	8
	Приложение А (рекомендуемое) Форма восстановленного паспорта.....	9
	Приложение Б (рекомендуемое) Форма восстановленного паспорта в соответствии с СТО ГАЗПРОМ РД 1.10-097-2004.....	14
	Лист регистрации изменений.....	17

СТАНДАРТ ЦКБА

Арматура трубопроводная
ПОРЯДОК ВОССТАНОВЛЕНИЯ
ПАСПОРТОВ

Дата введения 01.10.2009

1 Область применения

Настоящий стандарт устанавливает порядок восстановления паспортов на все виды и типы трубопроводной арматуры (далее – арматуру), эксплуатируемой на различных объектах или находящейся на хранении.

2 Нормативные ссылки

В настоящем стандарте использованы ссылки на следующие документы:

ГОСТ 2.601-2006 ЕСКД. Эксплуатационные документы

ГОСТ 2.610-2006 ЕСКД. Правила выполнения эксплуатационных документов

ГОСТ 5761-2005 Клапаны на номинальное давление не более PN 250. Общие технические условия

ГОСТ 5762-2002 Арматура трубопроводная промышленная. Задвижки на номинальное давление не более PN 250. Общие технические условия

ГОСТ 11823-91 Клапаны обратные на номинальное давление $PN \leq 250$ МПа (250 кгс/см²). Общие технические условия

ГОСТ 12893-2005 Клапаны регулирующие односедельные, двухседельные и клеточные. Общие технические условия

ГОСТ 13252-91 Затворы обратные на номинальное давление $PN \leq 250$ МПа (250 кгс/см²). Общие технические условия

ГОСТ 13547-79 Затворы дисковые на P_u до 2,5 МПа (25 кгс/см²). Общие технические условия

ГОСТ 21345-2005 Краны шаровые, конусные и цилиндрические на номинальное давление не более PN 250. Общие технические условия

ГОСТ 31294-2005 Клапаны предохранительные прямого действия. Общие технические условия

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

СТО Газпром РД 1.10-097-2004 Инструкция по восстановлению исполнительно-технической документации технологических трубопроводов газораспределительных станций (ГРС) ОАО «Газпром»

3 Общие положения

3.1 Восстановление паспортов на арматуру выполняется при их отсутствии по различным причинам (непоставка изготовителем, утрата, непригодность для чтения и др.) и невозможности получения дубликатов паспортов у изготовителей или поставщиков арматуры.

3.2 Восстановление паспортов осуществляет экспертная организация, аккредитованная Ростехнадзором в области промышленной безопасности арматуры, на основании результатов экспертизы промышленной безопасности и информации, предоставленной эксплуатирующей организацией.

3.3 Восстановленный паспорт является информационным техническим документом, фиксирующим результаты работ по экспертизе промышленной безопасности, содержащим основные технические данные и характеристики, необходимые для безопасной эксплуатации трубопроводной арматуры, а также предназначенным для записи сведений по хранению и эксплуатации.

4 Порядок восстановления паспортов

4.1 Общие требования

4.1.1 Восстановление паспорта предусматривает установление основных (идентификационных) сведений, технических данных, параметров и характеристик арматуры, внесение в паспорт установленных сведений и данных, а также результатов экспертизы промышленной безопасности, оформление и регистрацию паспорта в реестре эксплуатирующей и экспертной организаций.

4.1.2 В рамках проведения экспертизы промышленной безопасности арматуры для оформления паспорта, в общем случае, должны быть выполнены:

- визуальный контроль;
- измерительный контроль;
- инструментальное обследование (контроль материалов);

- гидравлические и/или пневматические испытания.

4.1.3 Конкретный объем, вид (сплошной или выборочный) и методику контроля, измерений, обследований, испытаний устанавливает экспертная организация по согласованию с эксплуатирующей организацией или собственником арматуры.

4.1.4 При восстановлении паспортов необходимо учитывать требования, действующие в эксплуатирующей организации, отрасли. Для объектов ОАО «Газпром», необходимо также учитывать требования СТО Газпром РД 1. 10-097.

4.2 Визуальный контроль

4.2.1 При визуальном контроле проверяют:

- маркировку (и записи на технологических бирках) корпуса, фланцев, комплектующих изделий с целью анализа и определения:

а) изготовителя или поставщика арматуры;

б) обозначения арматуры и комплектующих изделий;

в) основных технических характеристик арматуры (DN, PN или Pr и температуры рабочей среды, материала корпуса и т.д.);

г) года выпуска арматуры или время установки на трубопровод;

д) заводского номера арматуры. При его отсутствии номер присваивается и наносится эксплуатирующей организацией на корпус (фланец) арматуры ударным способом с соблюдением требований безопасности и заносится в реестр, который хранится в эксплуатирующей организации и организации, выполняющей восстановление паспорта;

е) соответствия маркировки и отличительной окраски арматуры требованиям технологических систем, в которых она установлена;

4.2.2 При невозможности определить перечисленные в 4.2.1 технические данные по маркировке, проводят идентификацию арматуры по каталогам, справочникам и другим источникам информации, а также по технической документации на объект. Допускается получение сведений от персонала, эксплуатирующего арматуру.

4.3 Измерительный контроль

4.3.1 При измерительном контроле арматуры:

– определяют габаритные и присоединительные размеры;

– измеряют толщину стенок корпусных деталей в контрольных точках, указанных экспертной организацией, и толщину присоединительных патрубков не менее, чем в четырех равномерно распределенных по окружности точках.

4.4 Инструментальное обследование

4.4.1 При инструментальном обследовании (контроле материалов):

- определяют материал корпуса и крышки арматуры, при необходимости, путем исследования образцов материала в испытательной лаборатории;
- определяют химический состав материалов;
- определяют механические характеристики материала корпуса и крышки арматуры путем замера твердости либо, при необходимости, путем исследования образцов материала в испытательной лаборатории.

4.5 Гидравлические и/или пневматические испытания

4.5.1 При гидравлических и/или пневматических испытаниях арматуру испытывают на:

- прочность и плотность материала корпусных деталей и сварных швов, находящихся под давлением испытательной среды;
- герметичность относительно внешней среды по уплотнению подвижных (сальник, сильфон) и неподвижных (прокладочных и т.п.) соединений;
- герметичность затвора;
- работоспособность (проверка функционирования).

4.5.2 Методика гидравлических и/или пневматических испытаний – в соответствии с руководством по эксплуатации арматуры или технологическими документами предприятия, эксплуатирующего арматуру, а при их отсутствии – методика всех испытаний должна соответствовать:

- ГОСТ 5761 – для клапанов запорных (со всеми видами приводов) и клапанов регулирующих с ручным приводом;
- ГОСТ 5762 – для задвижек;
- ГОСТ 12893 – для регулирующих клапанов (с исполнительными механизмами);
- ГОСТ 21345 – для кранов шаровых, конусных, цилиндрических;
- ГОСТ 31294 – для предохранительных клапанов;
- ГОСТ 13547 – для дисковых затворов;

- ГОСТ 13252 – для обратных затворов;
- ГОСТ 11823– для обратных клапанов.

При испытаниях на прочность и плотность материала корпусных деталей и сварных швов, находящихся под давлением испытательной среды, на герметичность относительно внешней среды по уплотнению подвижных (сальник, сильфон) и неподвижных (прокладочных и т.п.) соединений и герметичность затвора арматуры время выдержки при установившемся давлении – не менее одной минуты.

Для газообразных сред и нефтепродуктов проводят дополнительные испытания воздухом на плотность материала, сварных швов и герметичность относительно внешней среды по уплотнениям подвижных и неподвижных соединений.

4.5.3 При испытании на работоспособность (функционирование) проводят наработку не менее 2-х циклов «открыто-закрыто», при этом проверяют плавность перемещения запирающего или регулирующего элемента, и величину их хода, после чего проводят испытания на герметичность затвора.

4.6 Оформление паспортов

4.6.1 По результатам проведенных работ по 4.1 – 4.5 оформляют паспорт.

4.6.2 Рекомендуемая форма восстановленного паспорта приведена в приложении А.

Форма восстановленного паспорта арматуры газораспределительных станций ОАО «Газпром» приведена в приложении Б.

При оформлении паспорта рекомендуется руководствоваться формами паспортов, принятыми в эксплуатирующей организации, отрасли, или формами, приведенными в СТ ЦКБА 031.

4.6.3 Допускается не заполнять разделы паспорта, если в процессе экспертизы промышленной безопасности не представляется возможным получить информацию вследствие особенностей эксплуатации арматуры в технологическом процессе. Данные разделы заполняют по мере получения данных в ходе дальнейшей эксплуатации арматуры (технического обслуживания, ремонтов и обследований) и по результатам последующих экспертиз промышленной безопасности.

**Приложение А
(рекомендуемое)
Формы восстановленного паспорта арматуры**

XX XXXX
(код продукции)

(наименование изделия)

DN __, PN __

П А С П О Р Т

(обозначение)

ПСВ

**(Паспорт восстановлен по результатам
экспертизы промышленной безопасности)**

На ... листах

Организация (заказчик)	Паспорт _____ ПСВ (обозначение паспорта)	Лист 1
---------------------------	---	--------

1 ОСНОВНЫЕ СВЕДЕНИЯ ОБ ИЗДЕЛИИ

Наименование изделия	
Обозначение (код или шифр) изделия	
Изготовитель (поставщик)	
Заводской номер изделия	
Дата изготовления, год	
Дата установки на трубопровод, год	
Назначение	

2 ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ

Наименование параметра	Значение параметров	
Диаметр номинальный DN		
Давление номинальное PN или рабочее Pp, МПа (кгс/см ²)		
Рабочая среда		
Температура рабочей среды t, °С		
Масса, кг		
Изготовление и поставка (ТУ)		
Класс герметичности в затворе (утечка в затворе, см ³ /мин)		
Место установки изделия		
<i>(Другие технические данные, исходя из вида и типа арматуры и условий эксплуатации)</i>		
Эл/привод	Тип, зав. №	
	Напряжение	
	Мощность	
	Настройка муфты крутящего момента Н·м (кгс·м)	
	Масса, кг	

3. СВЕДЕНИЯ О ВЫПОЛНЕННЫХ РАБОТАХ ПРИ ВОССТАНОВЛЕНИИ ПАСПОРТА

3.1 СВЕДЕНИЯ ОБ ЭКСПЕРТНОЙ ОРГАНИЗАЦИИ

Наименование экспертной организации	
Сведения о лицензии	Лицензия _____ от _____ № _____ Срок действия
Дата проведения работ	
Заключение экспертизы промышленной безопасности	от _____ № _____

Организация (заказчик)	Паспорт _____ ПСв (обозначение паспорта)	Лист 2
---------------------------	---	--------

3.2 РЕЗУЛЬТАТЫ ВИЗУАЛЬНОГО КОНТРОЛЯ

Вид контроля	Результаты	Примечание
Анализ маркировки		
Внешний осмотр корпусных деталей и сварных швов		

3.3 РЕЗУЛЬТАТЫ ИЗМЕРИТЕЛЬНОГО КОНТРОЛЯ

Вид контроля	Результаты				Примечание
Основные габаритные и соединительные размеры	L				
	DN				
Толщина стенок корпусных деталей	Контроль-ные точки	Толщина, мм	Контроль-ные точки	Толщина, мм	
	1		4		
	2		5		
	3		6		
Размеры обнаруженных забоин, рисок, вмятин и т.д.					

Организация (заказчик)	Паспорт _____ ПСв (обозначение паспорта)	Лист 3
---------------------------	---	--------

3.4 РЕЗУЛЬТАТЫ ИНСТРУМЕНТАЛЬНОГО ОБСЛЕДОВАНИЯ (КОНТРОЛЯ МАТЕРИАЛОВ)

Наименование детали	Материал основных деталей		Механические характеристики	Результаты неразрушающего контроля
	По проекту	Фактически		
Корпус				
Крышка				

3.5 РЕЗУЛЬТАТЫ ГИДРАВЛИЧЕСКИХ И/ИЛИ ПНЕВМАТИЧЕСКИХ ИСПЫТАНИЙ

Наименование, обозначение изделия, зав. №	Вид испытания	Давление испытания, МПа (кгс/см ²)	Среда испытатель- ная	Результат испытаний	Дата испыта- ний, № акта
	На прочность и плотность				
	На герметичность относительно внешней среды				
	На герметичность затвора				
	На работоспособность				

4 ТРЕБОВАНИЯ ПО ТЕХНИЧЕСКОМУ ОБСЛУЖИВАНИЮ

Техническое обслуживание проводят в соответствии с руководством по эксплуатации, по плану и регламенту технического обслуживания. Результаты осмотра и сведения о проведенных работах при техническом обслуживании записывают в журнал и в таблицу:

УЧЕТ РАБОТЫ ИЗДЕЛИЯ И ТЕХНИЧЕСКОГО ОБСЛУЖИВАНИЯ

Дата	Вид работ	Содержание работ	Время		Вид технического обслуживания	Наработка		Должность, подпись выполнившего работу
			Начало работы	Окончание работы		С начала эксплуа- тации	После послед- него ремонта	

5 ЗАКЛЮЧЕНИЕ О ПРИГОДНОСТИ АРМАТУРЫ

1. _____ № _____
(наименование и обозначение арматуры)

на момент обследования соответствует требованиям промышленной безопасности и признана годной к эксплуатации.

2. Назначенный срок службы: _____ лет;

3. Назначенный ресурс: _____ час, _____ цикл

4. Паспорт на изделие зарегистрирован в реестре организации
за № _____ от _____ 20... г.

Обследование провел: Эксперт
(должность) _____ личная подпись _____ инициалы, фамилия _____

Удостоверение № _____ от _____ 20....г.

Руководитель _____
должность _____ личная подпись _____ инициалы, фамилия _____

М.П.

6 Сведения о консервации, переконсервации и расконсервации

Дата	Наименование работы	Срок действия консервации	Должность, инициалы, фамилия, подпись

**Приложение Б
(рекомендуемое)**

**Формы восстановленного паспорта арматуры
в соответствии с СТО ГАЗПРОМ РД 1.10-097-2004**

XX XXXX
(код продукции)

(наименование изделия)

DN __, PN __

П А С П О Р Т

_____ **ПСВ**
(обозначение)

**(Паспорт восстановлен по результатам
экспертизы промышленной безопасности)**

На ... листах

Организация (заказчик)	ПАСПОРТ			№	
<i>ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ ОБ ИЗДЕЛИИ</i>					
Наименование изделия (шифр)					
Обозначение изделия		Номер чертежа			
Организация-изготовитель					
Заводской номер		Дата выпуска			
Назначение (рабочая среда)					
<i>ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ И ХАРАКТЕРИСТИКИ</i>					
Наименование параметра		Показатель			
Диаметр номинальный DN					
Давление номинальное PN, МПа (кгс/см ²)					
Температура рабочей среды T, °C					
Масса, кг					
Изготовление и поставка (ТУ)					
Пропуск среды в затворе, см ³ /мин, не более					
<i>ОСНОВНЫЕ ГАБАРИТНЫЕ И ПРИСОЕДИНИТЕЛЬНЫЕ РАЗМЕРЫ</i>					
L	DN	D ₁	D ₂	H _{max}	
Привод	Тип		Заводской номер	№	
<i>МАТЕРИАЛ ОСНОВНЫХ ДЕТАЛЕЙ</i>					
	По проекту	Фактически		По проекту	Фактически
Корпус			Крышка		
Клин			Патрубок		
Шпindel			Пробка (шар)		
Особые отметки					
Сведения о ремонте					

СВЕДЕНИЯ О ВЫПОЛНЕННЫХ РАБОТАХ ПРИ СОСТАВЛЕНИИ ПАСПОРТА				
Наименование организации				
Лицензия		Срок действия		
Дата проведения работ				
Количество циклов с начала эксплуатации				
Место установки задвижки				
Результаты внешнего осмотра				
Инструментальное обследование	Крышка		Корпус	
	Регл. по ОСТ	Фактически	Регл. по ОСТ	Фактически
Замер толщины				
Твердость				
Проверка герметичности запорного органа				
Требование по техническому обслуживанию	Рекомендуется периодически осматривать, результаты осмотра записывать в журнал. В случае утечки газа через сальник надо подтянуть его, причем высота подтяжки не должна превышать 30 % от высоты камеры			
ЗАКЛЮЧЕНИЕ О ПРИГОДНОСТИ АРМАТУРЫ				
Задвижка (кран) № _____ соответствует требованиям ГОСТ _____ и ТУ _____ и признана годной к эксплуатации				
Паспорт на задвижку (кран) зарегистрирован в реестре организации под № _____				
Обследование произвел	Должность	Фамилия. И.О.	№ удостоверения	
Подписи и печать организации	Руководитель организации _____ / _____ /			
	Обследование произвел _____ / _____ /			

Лист регистрации изменений

Изм	Номера листов (страниц)				Всего листов (страниц) в документе	№ документа	Вход. № сопроводит. документа и дата	Подпись	Дата
	измененных	замененных	новых	аннулированных					

Генеральный директор ЗАО «НПФ «ЦКБА»	В.П.Дыдычкин
Первый зам. генерального директора	Ю.И.Тарасьев
Зам. генерального директора – главный конструктор	В.В.Ширяев
Заместитель директора	В.Т.Доможиров
Заместитель директора – начальник технического отдела	С.Н.Дунаевский
Исполнитель: Инженер	Е.А.Смирнова
Согласовано: Председатель ТК 259	М.И.Власов