

EAC



УТВЕРЖДАЮ

Генеральный директор

ООО «Флюид-Лайн»

Г.Е. Слободов

10 февраля 2016 г.

АРМАТУРА ТРУБОПРОВОДНАЯ

ОБОСНОВАНИЕ БЕЗОПАСНОСТИ

ОБ АТ.001.2016

2016 г.

Инв. № подл.	Подп. и дата	Инв. № дубл.	Взам. инв. №	Подп. и дата	ОБ АТ.001.2016								
Инв. № подл.	Подп. и дата	Инв. № дубл.	Взам. инв. №	Подп. и дата	Лит	Изм.	№ докум.	Подп.	Дата	Арматура трубопроводная. Обоснование безопасности	Лит	Лист	Листов
					Разраб.							1	29
					Пров.								
					Т. контр.								
					Н. контр.								
					Утв.						ООО «Флюид-Лайн»		

Содержание

ВВЕДЕНИЕ.....	3
1 ОСНОВНЫЕ ПАРАМЕТРЫ И ХАРАКТЕРИСТИКИ	4
2 ОБЩИЕ ПРИНЦИПЫ ОБЕСПЕЧЕНИЯ БЕЗОПАСНОСТИ ИЗДЕЛИЯ	5
3 ТРЕБОВАНИЯ К НАДЕЖНОСТИ.....	10
4 ТРЕБОВАНИЯ К ОБСЛУЖИВАЮЩЕМУ ПЕРСОНАЛУ	12
5 АНАЛИЗ РИСКА ПРИМЕНЕНИЯ ИЗДЕЛИЯ	14
6 ТРЕБОВАНИЯ БЕЗОПАСНОСТИ ПРИ ВВОДЕ В ЭКСПЛУАТАЦИЮ	17
7 ТРЕБОВАНИЯ К УПРАВЛЕНИЮ БЕЗОПАСНОСТЬЮ ПРИ ЭКСПЛУАТАЦИИ	19
8 ТРЕБОВАНИЯ К УПРАВЛЕНИЮ КАЧЕСТВОМ ДЛЯ ОБЕСПЕЧЕНИЯ БЕЗОПАСНОСТИ ПРИ ЭКСПЛУАТАЦИИ ИЗДЕЛИЯ	22
9 ТРЕБОВАНИЯ К УПРАВЛЕНИЮ ОХРАНЫ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ ПРИ ВВОДЕ В ЭКСПЛУАТАЦИЮ, ЭКСПЛУАТАЦИИ И УТИЛИЗАЦИИ	24
10 ТРЕБОВАНИЯ К СБОРУ И АНАЛИЗУ ИНФОРМАЦИИ ПО БЕЗОПАСНОСТИ ПРИ ВВОДЕ В ЭКСПЛУАТАЦИЮ, ЭКСПЛУАТАЦИИ И УТИЛИЗАЦИИ ИЗДЕЛИЯ.....	25
11 ТРЕБОВАНИЯ БЕЗОПАСНОСТИ ПРИ УТИЛИЗАЦИИ ИЗДЕЛИЯ.....	26
ПРИЛОЖЕНИЕ А	27

Подп. и дата		Взам. инв. №		Инв. № дубл.		Подп. и дата		Инв. № подл.	
<div style="display: flex; justify-content: space-between; align-items: center;"> <div style="display: flex; flex-direction: column; align-items: flex-start;"> <div style="margin-bottom: 5px;">Лит</div> <div style="margin-bottom: 5px;">Изм.</div> <div style="margin-bottom: 5px;">№ докум.</div> <div style="margin-bottom: 5px;">Подп.</div> <div style="margin-bottom: 5px;">Дата</div> </div> <div style="text-align: center; flex-grow: 1;"> <p style="margin: 0;">ОБ АТ.001.2016</p> <p style="margin: 10px 0 0 0;">Арматура трубопроводная.</p> <p style="margin: 0 0 0 0;">Обоснование безопасности</p> </div> <div style="display: flex; flex-direction: column; align-items: flex-end;"> <div style="margin-bottom: 5px;">Лит</div> <div style="margin-bottom: 5px;">Лист</div> <div style="margin-bottom: 5px;">Листов</div> </div> </div>									
<div style="display: flex; justify-content: space-between;"> <div style="width: 60%;"> <div style="margin-bottom: 5px;">Разраб.</div> <div style="margin-bottom: 5px;">Пров.</div> <div style="margin-bottom: 5px;">Т. контр.</div> <div style="margin-bottom: 5px;">Н. контр.</div> <div style="margin-bottom: 5px;">Утв.</div> </div> <div style="width: 35%; text-align: center;"> <div style="margin-bottom: 5px;">2</div> <div style="margin-bottom: 5px;">29</div> </div> </div> <div style="text-align: center; margin-top: 10px;"> <p>ООО «Флюид-Лайн»</p> </div>									

ВВЕДЕНИЕ

Настоящее обоснование безопасности (далее - ОБ) распространяется на арматуру промышленную трубопроводную:

вентили игольчатые, серия VN, краны шаровые, серия VB, клапаны обратные, серии: VC, VR, N, клапаны скоростные, серия VE, клапаны мембранные, серия VD, клапаны сильфонные, серия VL, регуляторы давления, серии: RP, RB, R, VN, FM, клапаны регулирующие (редукционные), серии: R, VN, FM, задвижки, серия VG, дисковые затворы поворотные, серии: VB, VA, запорные клапаны, серия VN.

Изготовитель: « A-FLOW KOREA». Место нахождения и адрес места осуществления деятельности по изготовлению продукции: КОРЕЯ, РЕСПУБЛИКА, Sigma II C-613, Gumi 18, Bun-Dang, Seong-Nam, Gyeonggi-Do.

Документы, подтверждающие квалификацию изготовителя, предоставляются отдельным комплектом документов.

Перечень стандартов и дополнительных нормативных документов, по которым проектированы, смонтированы, испытаны устройства, а также на которые даны ссылки в настоящем ОБ, приведен в приложении А.

Оборудование отвечает действующим стандартам безопасности ТР ТС 032/2013 «О безопасности оборудования, работающего под избыточным давлением», ТР ТС 010/2011 «О безопасности машин и оборудования».

Изготовитель гарантирует соответствие устройств требованиям технической документации в течение гарантийного срока обслуживания при соблюдении потребителем условий эксплуатации (применения), транспортирования и хранения.

Обоснование безопасности содержит сведения об анализе риска, а также сведения из конструкторской, в т.ч. эксплуатационной, технологической документации о минимально необходимых мерах по обеспечению безопасности, сопровождающих изделия на всех стадиях жизненного цикла, носящий декларативный характер, без документального подтверждения обоснования их выполнения, принципе действия, характеристиках оборудования, его составных частях и указания, необходимые для правильной и безопасной эксплуатации, а именно: использования по назначению, технического обслуживания, текущего ремонта, хранения и транспортирования, а также оценок

Инв. № подл.	Подп. и дата	Инв. № дубл.	Взам. инв. №	Подп. и дата					
Инв. № подл.	Подп. и дата	Инв. № дубл.	Взам. инв. №	Подп. и дата					
Инв. № подл.	Подп. и дата	Инв. № дубл.	Взам. инв. №	Подп. и дата					
Инв. № подл.	Подп. и дата	Инв. № дубл.	Взам. инв. №	Подп. и дата					
Инв. № подл.	Подп. и дата	Инв. № дубл.	Взам. инв. №	Подп. и дата					
Инв. № подл.	Подп. и дата	Инв. № дубл.	Взам. инв. №	Подп. и дата					
Инв. № подл.	Подп. и дата	Инв. № дубл.	Взам. инв. №	Подп. и дата					
Инв. № подл.	Подп. и дата	Инв. № дубл.	Взам. инв. №	Подп. и дата					
Инв. № подл.	Подп. и дата	Инв. № дубл.	Взам. инв. №	Подп. и дата					
Инв. № подл.	Подп. и дата	Инв. № дубл.	Взам. инв. №	Подп. и дата					
Инв. № подл.	Подп. и дата	Инв. № дубл.	Взам. инв. №	Подп. и дата					
Инв. № подл.	Подп. и дата	Инв. № дубл.	Взам. инв. №	Подп. и дата					
Инв. № подл.	Подп. и дата	Инв. № дубл.	Взам. инв. №	Подп. и дата					
Инв. № подл.	Подп. и дата	Инв. № дубл.	Взам. инв. №	Подп. и дата					
Инв. № подл.	Подп. и дата	Инв. № дубл.	Взам. инв. №	Подп. и дата					
Инв. № подл.	Подп. и дата	Инв. № дубл.	Взам. инв. №	Подп. и дата					
Инв. № подл.	Подп. и дата	Инв. № дубл.	Взам. инв. №	Подп. и дата					
Инв. № подл.	Подп. и дата	Инв. № дубл.	Взам. инв. №	Подп. и дата					
Инв. № подл.	Подп. и дата	Инв. № дубл.	Взам. инв. №	Подп. и дата					
Инв. № подл.	Подп. и дата	Инв. № дубл.	Взам. инв. №	Подп. и дата					
Инв. № подл.	Подп. и дата	Инв. № дубл.	Взам. инв. №	Подп. и дата					
Инв. № подл.	Подп. и дата	Инв. № дубл.	Взам. инв. №	Подп. и дата					
Инв. № подл.	Подп. и дата	Инв. № дубл.	Взам. инв. №	Подп. и дата					
Инв. № подл.	Подп. и дата	Инв. № дубл.	Взам. инв. №	Подп. и дата					
Инв. № подл.	Подп. и дата	Инв. № дубл.	Взам. инв. №	Подп. и дата					
Инв. № подл.	Подп. и дата	Инв. № дубл.	Взам. инв. №	Подп. и дата					
Инв. № подл.	Подп. и дата	Инв. № дубл.	Взам. инв. №	Подп. и дата					
Инв. № подл.	Подп. и дата	Инв. № дубл.	Взам. инв. №	Подп. и дата					
Инв. № подл.	Подп. и дата	Инв. № дубл.	Взам. инв. №	Подп. и дата					
Инв. № подл.	Подп. и дата	Инв. № дубл.	Взам. инв. №	Подп. и дата					
Инв. № подл.	Подп. и дата	Инв. № дубл.	Взам. инв. №	Подп. и дата					
Инв. № подл.	Подп. и дата	Инв. № дубл.	Взам. инв. №	Подп. и дата					
Инв. № подл.	Подп. и дата	Инв. № дубл.	Взам. инв. №	Подп. и дата					
Инв. № подл.	Подп. и дата	Инв. № дубл.	Взам. инв. №	Подп. и дата					
Инв. № подл.	Подп. и дата	Инв. № дубл.	Взам. инв. №	Подп. и дата					
Инв. № подл.	Подп. и дата	Инв. № дубл.	Взам. инв. №	Подп. и дата					
Инв. № подл.	Подп. и дата	Инв. № дубл.	Взам. инв. №	Подп. и дата					
Инв. № подл.	Подп. и дата	Инв. № дубл.	Взам. инв. №	Подп. и дата					
Инв. № подл.	Подп. и дата	Инв. № дубл.	Взам. инв. №	Подп. и дата					
Инв. № подл.	Подп. и дата	Инв. № дубл.	Взам. инв. №	Подп. и дата					
Инв. № подл.	Подп. и дата	Инв. № дубл.	Взам. инв. №	Подп. и дата					
Инв. № подл.	Подп. и дата	Инв. № дубл.	Взам. инв. №	Подп. и дата					
Инв. № подл.	Подп. и дата	Инв. № дубл.	Взам. инв. №	Подп. и дата					
Инв. № подл.	Подп. и дата	Инв. № дубл.	Взам. инв. №	Подп. и дата					
Инв. № подл.	Подп. и дата	Инв. № дубл.	Взам. инв. №	Подп. и дата					
Инв. № подл.	Подп. и дата	Инв. № дубл.	Взам. инв. №	Подп. и дата					
Инв. № подл.	Подп. и дата	Инв. № дубл.	Взам. инв. №	Подп. и дата					
Инв. № подл.	Подп. и дата	Инв. № дубл.	Взам. инв. №	Подп. и дата					
Инв. № подл.	Подп. и дата	Инв. № дубл.	Взам. инв. №	Подп. и дата					
Инв. № подл.	Подп. и дата	Инв. № дубл.	Взам. инв. №	Подп. и дата					
Инв. № подл.	Подп. и дата	Инв. № дубл.	Взам. инв. №	Подп. и дата					
Инв. № подл.	Подп. и дата	Инв. № дубл.	Взам. инв. №	Подп. и дата					
Инв. № подл.	Подп. и дата	Инв. № дубл.	Взам. инв. №	Подп. и дата					
Инв. № подл.	Подп. и дата	Инв. № дубл.	Взам. инв. №	Подп. и дата					
Инв. № подл.	Подп. и дата	Инв. № дубл.	Взам. инв. №	Подп. и дата					
Инв. № подл.	Подп. и дата	Инв. № дубл.	Взам. инв. №	Подп. и дата					
Инв. № подл.	Подп. и дата	Инв. № дубл.	Взам. инв. №	Подп. и дата					
Инв. № подл.	Подп. и дата	Инв. № дубл.	Взам. инв. №	Подп. и дата					
Инв. № подл.	Подп. и дата	Инв. № дубл.	Взам. инв. №	Подп. и дата					
Инв. № подл.	Подп. и дата	Инв. № дубл.	Взам. инв. №	Подп. и дата					
Инв. № подл.	Подп. и дата	Инв. № дубл.	Взам. инв. №	Подп. и дата					
Инв. № подл.	Подп. и дата	Инв. № дубл.	Взам. инв. №	Подп. и дата					
Инв. № подл.	Подп. и дата	Инв. № дубл.	Взам. инв. №	Подп. и дата					
Инв. № подл.	Подп. и дата	Инв. № дубл.	Взам. инв. №	Подп. и дата					
Инв. № подл.	Подп. и дата	Инв. № дубл.	Взам. инв. №	Подп. и дата					
Инв. № подл.	Подп. и дата	Инв. № дубл.	Взам. инв. №	Подп. и дата					
Инв. № подл.	Подп. и дата	Инв. № дубл.	Взам. инв. №	Подп. и дата					
Инв. № подл.	Подп. и дата	Инв. № дубл.	Взам. инв. №	Подп. и дата					
Инв. № подл.	Подп. и дата	Инв. № дубл.	Взам. инв. №	Подп. и дата					
Инв. № подл.	Подп. и дата	Инв. № дубл.	Взам. инв. №	Подп. и дата					
Инв. № подл.	Подп. и дата	Инв. № дубл.	Взам. инв. №	Подп. и дата					
Инв. № подл.	Подп. и дата	Инв. № дубл.	Взам. инв. №	Подп. и дата					
Инв. № подл.	Подп. и дата	Инв. № дубл.	Взам. инв. №	Подп. и дата					
Инв. № подл.	Подп. и дата	Инв. № дубл.	Взам. инв. №	Подп. и дата					
Инв. № подл.	Подп. и дата	Инв. № дубл.	Взам. инв. №	Подп. и дата					
Инв. № подл.	Подп. и дата	Инв. № дубл.	Взам. инв. №	Подп. и дата					
Инв. № подл.	Подп. и дата	Инв. № дубл.	Взам. инв. №	Подп. и дата					
Инв. № подл.	Подп. и дата	Инв. № дубл.	Взам. инв. №	Подп. и дата					
Инв. № подл.	Подп. и дата	Инв. № дубл.	Взам. инв. №	Подп. и дата					
Инв. № подл.	Подп. и дата	Инв. № дубл.	Взам. инв. №	Подп. и дата					
Инв. № подл.	Подп. и дата	Инв. № дубл.	Взам. инв. №	Подп. и дата					
Инв. № подл.	Подп. и дата	Инв. № дубл.	Взам. инв. №	Подп. и дата					
Инв. № подл.	Подп. и дата	Инв. № дубл.	Взам. инв. №	Подп. и дата					
Инв. № подл.	Подп. и дата	Инв. № дубл.	Взам. инв. №	Подп. и дата					
Инв. № подл.	Подп. и дата	Инв. № дубл.	Взам. инв. №	Подп. и дата					
Инв. № подл.	Подп. и дата	Инв. № дубл.	Взам. инв. №	Подп. и дата					
Инв. № подл.	Подп. и дата	Инв. № дубл.	Взам. инв. №	Подп. и дата					
Инв. № подл.	Подп. и дата	Инв. № дубл.	Взам. инв. №	Подп. и дата					
Инв. № подл.	Подп. и дата	Инв. № дубл.	Взам. инв. №	Подп. и дата					
Инв. № подл.	Подп. и дата	Инв. № дубл.	Взам. инв. №	Подп. и дата					
Инв. № подл.	Подп. и дата	Инв. № дубл.	Взам. инв. №	Подп. и дата					
Инв. № подл.	Подп. и дата	Инв. № дубл.	Взам. инв. №	Подп. и дата					
Инв. № подл.	Подп. и дата	Инв. № дубл.	Взам. инв. №						

технического состояния при определении необходимости ремонта, а также сведения по утилизации оборудования и его составных частей.

Устройства спроектированы и изготовлены под тщательным надзором квалифицированного персонала.

Изготовитель гарантирует соответствие продукции требованиям технической документации в течение гарантийного срока обслуживания при соблюдении потребителем условий эксплуатации (применения), транспортирования и хранения.

1 ОСНОВНЫЕ ПАРАМЕТРЫ И ХАРАКТЕРИСТИКИ

1.1 Принцип работы
1.1.1 Принцип работы арматуры трубопроводной основан на изменении пропускного сечения трубопровода. Арматура промышленная трубопроводная - техническое устройство, устанавливаемое на трубопроводах, оборудовании и емкостях, предназначенное для управления потоком рабочей среды путем изменения проходного сечения. Регулятор давления - регулирующая арматура, предназначенная для поддержания давления рабочей среды в заданном диапазоне. Блочная арматура - арматура, состоящая из нескольких независимо функционирующих единиц арматуры, размещенных в одном корпусе.

- 1.2 Комплектность
- 1.2.1 Комплектность должна соответствовать требованиям конструкторской документации и условиям поставки.
- 1.2.2 Арматура поставляется в следующей комплектации:
- | | | |
|----|-----------------------------|-------|
| 1. | Изделие в сборе | 1 шт. |
| 2. | Паспорт | 1 шт. |
| 3. | Руководство по эксплуатации | 1 шт. |

Эксплуатационные документы должны соответствовать требованиям ГОСТ Р 2.601.

Подп. и дата		Взам. инв. №		Инв. № дубл.		Подп. и дата		Инв. № подл.		Лит	Изм.	№ докум.	Подп.	Дата	ОБ АТ.001.2016	Арматура трубопроводная. Обоснование безопасности	Лит	Лист	Листов	4	29	ООО «Флюид-Лайн»

2 ОБЩИЕ ПРИНЦИПЫ ОБЕСПЕЧЕНИЯ БЕЗОПАСНОСТИ ИЗДЕЛИЯ

2.1 Устройства, рассматриваемые в рамках настоящего ОБ, должны быть безопасными при эксплуатации, ремонте, транспортировке и хранении.

Проектирование и производство устройств осуществляется в соответствии с требованиями рабочих чертежей и комплекта конструкторской документации, утверждённой в установленном порядке.

2.2 Требования безопасности при проектировании.

Устройства соответствуют требованиям действующих стандартов безопасности.

Конструктивные характеристики, рабочие параметры продукции соответствуют требованиям конструкторской документации.

На стадии проектирования идентифицированы возможные виды опасности на всех стадиях жизненного цикла, а также проведены исследования с целью определения показателей риска.

Материалы основных деталей устройств, рассматриваемых в рамках настоящего ОБ, должны соответствовать указанным в конструкторской документации. Допускается изготавливать основные детали устройств из других материалов со свойствами, не уступающими указанным, с оформлением соответствующих разрешений.

Резьбы деталей устройств должны быть чистыми, без заусенцев и рванин. Перед сборкой все детали должны быть очищены от загрязнений.

Для идентифицированных видов опасностей при проектировании проводилась оценка риска в соответствии по ГОСТ 27.310.

а) Реализация принципов пассивной безопасности

При проектировании учтены меры пассивной безопасности. Пассивная безопасность предусматривает опасные ситуации для персонала, и ограничивает их возникновение. Для устранения недопустимого риска в конструкцию внесены системы защиты (системы пассивной безопасности), средства контроля.

Исключены возможности вмешательства персонала в рабочие режимы устройств.

Для узлов и частей, несущих высокий остаточный риск с учетом установки систем защиты, в руководстве по эксплуатации отражены требования и меры, ограничивающие

Подп. и дата	Взам. инв. №	Инв. № дубл.	Подп. и дата								
Инв. № подл.	Разраб.	Пров.	Т. контр.	Н. контр.	Утв.	ОБ АТ.001.2016		Лит	Лист	Листов	
										5	29
								Арматура трубопроводная. Обоснование безопасности			
						ООО «Флюид-Лайн»					

условия применения данных узлов и частей, направленные на снижение риска.

б) Реализация экологической безопасности

Устройства не представляют экологической опасности на всех стадиях жизненного цикла при соблюдении всех мер и требований безопасности. Устройства не оказывают на окружающую среду и на здоровье обслуживающего персонала вредного влияния при использовании, техническом обслуживании и утилизации.

в) Анализ возможных прогнозируемых рисков

Анализ возможных рисков приведен в пункте 5 настоящего ОБ.

При соблюдении установленных правил безопасности, норм проектирования и соблюдения санитарных правил, при выполнении норм технического обслуживания, риск сохраняется только в виде остаточного.

Для устранения и снижения возникновения возможных рисков необходимо проводить плановое и внеплановое техническое обслуживание, и выполнять рекомендации по обслуживанию устройств в соответствии в РЭ.

г) Учет недопустимого риска эксплуатации

Риски, превышающие уровни допустимого, при использовании устройств по назначению, а также с соблюдением требований руководящих документов, техники безопасности отсутствуют.

д) Реализация принципов эргономичности

Для обеспечения безопасности при разработке устройств учитывались антропометрические, психофизические и психологические свойства человека.

Внешний вид устройства соответствует требованиям технической эстетики. Наружные поверхности не имеют дефектов.

Учитывая требования ГОСТ 12.2.061, конструкция оборудования обеспечивает удобство технического обслуживания и ремонта.

е) Учет ограничений, накладываемых на действия персонала при использовании средств индивидуальной защиты.

При проектировании и производстве учитываются ограничения, накладываемые на действия обслуживающего персонала при использовании средств индивидуальной защиты. СИЗ, обеспечивая защиту, в то же время оказывают на организм определенное отрицательное воздействие: ограничение подвижности и др.

Подп. и дата	Взам. инв. №	Инв. № дубл.	Подп. и дата	ОБ АТ.001.2016					
				Лит	Изм.	№ докум.	Подп.	Дата	
Инв. № подл	Разраб.					Арматура трубопроводная. Обоснование безопасности	Лит	Лист	Листов
	Пров.							6	29
	Т. контр.						ООО «Флюид-Лайн»		
	Н. контр.								
	Утв.								

Необходимо соблюдать допустимое время пребывания в различных средствах индивидуальной защиты.

ж) Реализация принципов использования сырья, материалов и веществ.

Материалы, применяемые для изготовления, соответствуют условиям эксплуатации, температурным пределам применения, обеспечивают надежную работу в течение срока службы, являются безопасными согласно действующим стандартам безопасности.

Материалы, применяемые для изготовления, перед запуском в производство подвергаются входному контролю по ГОСТ 24297 на соответствие фактических данных сведениям, указанным в сертификатах качества по химическому составу и механическим свойствам.

Материалы не оказывают опасного и вредного воздействия на организм человека.

з) Реализация принципов ограничения вмешательства персонала в работу оборудования.

Рабочие режимы ограничены предельно-допустимыми значениями основных рабочих параметров.

Работа устройств с участием обслуживающего персонала является безопасной.

и) Реализация принципов обеспечения необходимого и достаточного уровня надежности.

Надёжность – способность оборудования безотказно выполнять заданную функцию при определённых условиях и в заданный период времени.

Уровень надёжности устройства установлен требованиями проектно-конструкторской документации.

При использовании устройства по назначению в части технологических параметров достигается реализация принципов надежности. Уровни надежности устройств рассмотрены в п.3 настоящего ОБ.

2.3 Основные требования безопасности конструкции устройства и входящих в его состав элементов, обеспеченные при проектировании

2.3.1 Инструкция по эксплуатации входит в комплект эксплуатационных документов.

Инструкция по эксплуатации содержит:

- правила безопасности;
- указания по наладке или регулировке, техническому обслуживанию и ремонту;
- указания по использованию и меры по обеспечению безопасности, которые необходимо соблюдать при их эксплуатации;

Подп. и дата		Взам. инв. №		Инв. № дубл.		Подп. и дата			
Инв. № подл	Лит	Изм.	№ докум.	Подп.	Дата	ОБ АТ.001.2016			
	Разраб.								
	Пров.					Арматура трубопроводная. Обоснование безопасности	Лит	Лист	Листов
	Т. контр.							7	29
	Н. контр.						ООО «Флюид-Лайн»		
	Утв.								

— указания по выводу из эксплуатации и утилизации.

2.3.2 Устройства в целом и их составные части технически пригодны для ремонта, конструкция обеспечивает свободный доступ к зонам технического обслуживания и ремонта.

2.3.3 Система управления обеспечивает безопасную работу устройства, при соблюдении требований техники безопасности и РЭ.

2.3.4 Конструкция устройств обеспечивает надежность и безопасность эксплуатации на расчетных параметрах в течение всего срока службы, является технологичной, надежной, предусматривает возможность осмотра, ремонта, а также проведения всех контрольных и технологических операций, предусмотренных технической документацией.

2.3.5 При изготовлении устройств применяется система контроля качества (входной, операционный, и приемочный контроль), обеспечивающая выполнение работы в соответствии с требованиями нормативных документов.

2.3.6 При эксплуатации устройств исключены режимы и нагрузки, способные вызвать разрушение конструкции.

2.3.7 Конструкция устройства исключает самопроизвольное ослабление или разъединение креплений сборочных единиц и деталей.

2.3.8 Техническое обслуживание устройств не несет опасности для обслуживающего персонала, в заданных условиях эксплуатации и при соблюдении правил технического обслуживания, указанных в руководстве по эксплуатации.

2.3.9 Установленные при проектировании устройств показатели надежности позволяют сохранять параметры и характеристики устройств, частей в течение назначенного срока службы, эксплуатации.

2.4 Выполнение требований охраны труда должно обеспечиваться соблюдением соответствующих утвержденных инструкций и правил по технике безопасности при осуществлении работ. Персонал должен руководствоваться инструкцией по охране труда, а также требованиями руководства по эксплуатации.

Все работающие должны пройти обучение безопасности труда по ГОСТ 12.0.004.

2.5 Производственный персонал должен применять средства индивидуальной защиты по ГОСТ 12.4.011.

Подп. и дата		Взам. инв. №		Инв. № дубл.		Подп. и дата		Инв. № подл.	
<div>Лит</div> <div>Изм.</div> <div>№ докум.</div> <div>Подп.</div> <div>Дата</div>									
<div>Разраб.</div> <div>Пров.</div> <div>Т. контр.</div> <div>Н. контр.</div> <div>Утв.</div>									
<div>ОБ АТ.001.2016</div> <div>Арматура трубопроводная.</div> <div>Обоснование безопасности</div>									
<div>Лит</div> <div>Лист</div> <div>Листов</div>									
<div>8</div> <div>29</div>									
<div>ООО «Флюид-Лайн»</div>									

2.6 Обеспечение безопасности при транспортировке.

2.6.1 Транспортирование осуществляется любым транспортом в соответствии с правилами, действующими на данном виде транспорта, а также с учетом требований по транспортировке согласно РЭ.

Погрузочно-разгрузочные работы должны производиться в соответствии с ГОСТ 12.3.009 и ГОСТ 12.3.020 способами, обеспечивающими сохранность изделия.

На транспортную тару должны быть нанесены основные и дополнительные надписи, а также манипуляционные знаки по ГОСТ 14192.

Устройства упаковываются в тару согласно требованиям, установленным в технической документации фирмы-изготовителя.

В этой же таре должно быть уложено руководство по эксплуатации, паспорт в полиэтиленовом пакете.

2.6.2 Расстановка и крепление грузовых мест на транспортных средствах должны обеспечивать устойчивое положение устройств при следовании в пути; смещение и удары не допускаются.

2.7 Устройства сконструированы под тщательным надзором квалифицированного персонала.

2.8 Опасности, которые не предотвращаются мерами безопасности, могут быть вызваны только неправильным использованием устройств в части технологических параметров и назначения, или если персонал не следует правилам безопасности, описанным в руководстве.

Подп. и дата	Взам. инв. №	Инв. № дубл.	Подп. и дата						
Инв. № подл.	Лит	Изм.	№ докум.	Подп.	Дата	ОБ АТ.001.2016			
	Разраб.					Арматура трубопроводная. Обоснование безопасности	Лит	Лист	Листов
	Пров.							9	29
	Т. контр.						ООО «Флюид-Лайн»		
	Н. контр.								
	Утв.								

3 ТРЕБОВАНИЯ К НАДЕЖНОСТИ ИЗДЕЛИЯ

3.1 Гарантийный срок эксплуатации, а также полный расчетный срок службы указан в техническом паспорте на устройство.

Указанные ресурсы, сроки службы и хранения действительны при соблюдении потребителем требований действующей эксплуатационной документации.

Предприятие-изготовитель гарантирует соответствие устройства требованиям конструкторской документации при соблюдении потребителем условий транспортирования, хранения, монтажа и эксплуатации.

Сведения о выполняемых ремонтных работах фиксируются и оформляются в виде актов.

После признания устройства негодным к дальнейшей эксплуатации оно должно быть подвергнуто утилизации.

3.2 Главным критерием при оценке надежности изделия является отказ, т.е. событие, заключающееся в нарушении работоспособности изделия.

Критериями отказа являются:

- прекращение выполнения изделием заданных функций (отказ функционирования);
- снижение качества функционирования по одному или нескольким параметрам изделия, выходящим за пределы допускаемого уровня;
- внешние проявления, связанные с наступлением или предпосылками наступления неработоспособного состояния (разрушение деталей конструкции и др.);
- механический износ ответственных деталей (узлов);
- повышение установленного уровня текущих затрат на техническое обслуживание и ремонт или другие признаки, определяющие экономическую нецелесообразность дальнейшей эксплуатации.

3.3 Показатели надежности устройств обеспечиваются:

- правильным подбором материалов и комплектующих;
- проведением испытаний/тестирований;
- стабильным технологическим процессом изготовления, обеспечивающим требуемые показатели надежности;

Подп. и дата		Взам. инв. №		Инв. № дубл.		Подп. и дата			
Инв. № подл	Лит	Изм.	№ докум.	Подп.	Дата	ОБ АТ.001.2016			
	Разраб.								
	Пров.					Арматура трубопроводная. Обоснование безопасности	Лит	Лист	Листов
	Т. контр.							10	29
	Н. контр.						ООО «Флюид-Лайн»		
	Утв.								

4 ТРЕБОВАНИЯ К ОБСЛУЖИВАЮЩЕМУ ПЕРСОНАЛУ

4.1 К монтажу и обслуживанию устройств допускаются лица не моложе 18 лет, прошедшие в установленном порядке медицинское освидетельствование, прошедшие соответствующее обучение в области промышленной безопасности, обучение и аттестацию на право обслуживания оборудования и ознакомленные с руководством по эксплуатации.

Право на эксплуатацию имеют только лица, пригодные для этого физически, умственно и по профессии.

Лица, находящиеся под влиянием алкоголя или наркотиков, не имеют право использовать, эксплуатировать оборудование.

4.2 Работником считается лицо, обслуживающее устройство и/или управляющее процессами его работы.

Работник перед пуском в эксплуатацию устройства должен убедиться в исправном состоянии устройства, а во время работы соблюдать указания по обслуживанию и эксплуатации.

Перед началом работы персонал обязан ознакомиться со всеми элементами и функциями управления.

Работник должен не допускать действий, влияющих на безопасность работы.

Работник обязан эксплуатировать устройство только в безопасном и работоспособном состоянии.

Все лица, которым поручены работы с устройствами, обязаны перед началом работы прочитать и понять указания по безопасности, изложенные в руководстве по эксплуатации, а также в настоящем ОБ.

Следует соблюдать предписанные законом и другие обязывающие правила по предотвращению несчастных случаев и обеспечивать соответствующий инструктаж персонала.

Функциональные обязанности, права и ответственность к персоналу должны быть оформлены в виде инструкций и доступны персоналу. Ответственность обслуживающего персонала распространяется на задачи, которые он обязан выполнять.

4.3 К монтажу, эксплуатации и обслуживанию устройств допускается персонал, имеющий квалификацию и опыт работы с оборудованием данного типа, изучивший эксплуатационную документацию на изделие и прошедшей инструктаж по технике безопасности.

Инв. № подл.	Подп. и дата	Инв. № дубл.	Взам. инв. №	Подп. и дата	ОБ АТ.001.2016										
Инв. № подл.	Подп. и дата	Инв. № дубл.	Взам. инв. №	Подп. и дата	Лит	Изм.	№ докум.	Подп.	Дата	Арматура трубопроводная. Обоснование безопасности	Лит	Лист	Листов		
					Разраб.										
					Пров.										
					Т. контр.										
					Н. контр.										
					Утв.										
										ООО «Флюид-Лайн»					

[illegible]

5 АНАЛИЗ РИСКА ПРИМЕНЕНИЯ ИЗДЕЛИЯ

5.1 Анализ риска использования изделия производится с учетом ГОСТ Р 51901.1 «Менеджмент риска. Анализ риска технологических систем», ГОСТ Р МЭК 62198 «Проектный менеджмент. Руководство по применению менеджмента риска при проектировании», ГОСТ Р 54145 «Менеджмент рисков. Руководство по применению организованных мер безопасности и оценки рисков. Общая методология». Также учитываются требования ГОСТ Р ИСО 13849-1 «Безопасность оборудования. Элементы систем управления, связанные с безопасностью. Часть 1. Общие принципы конструирования».

5.2 При эксплуатации устройств необходимо учитывать следующие виды возможных опасностей:

5.2.1 Механические опасности

Вероятность возникновения опасных ситуаций, связанных с механическими опасностями оценивается как невысокая, т.к.:

- различные части устройств выдерживают нагрузки, которым они подвергаются при использовании по назначению, являются прочными;
- применяемые при изготовлении материалы имеют достаточную прочность в заданных условиях применения, особенно в отношении усталости, старения, коррозии и износа;
- устройства сконструированы так, что имеют достаточную устойчивость и стабильность при заранее предусмотренных условиях эксплуатации и управления;
- детали устройств не имеют острых краев, острых углов и шероховатых поверхностей, которые могут повлечь за собой травму.

5.2.2 Опасности от веществ, используемых или выделяемых устройствами.

Вероятность возникновения опасных ситуаций, связанных с опасностями от материалов и веществ, используемых или выделяемых устройствами, оценивается как маловероятная, т.к. изделия и их комплектующие сконструированы и произведены так, что исключают все опасности, при условии соблюдения требований по пожарной безопасности, техники безопасности, использовании средств индивидуальной защиты.

Подп. и дата	Взам. инв. №	Инв. № дубл.	Подп. и дата	ОБ АТ.001.2016					
				Лит	Изм.	№ докум.	Подп.	Дата	
Инв. № подл	Разраб.					Арматура трубопроводная. Обоснование безопасности	Лит	Лист	Листов
	Пров.							14	29
	Т. контр.						ООО «Флюид-Лайн»		
	Н. контр.								
	Утв.								

5.2.3 Термические опасности.

Вероятность возникновения опасных ситуаций, связанных с термическими опасностями, оценивается как невысокая при соблюдении всех мер и требований по безопасной эксплуатации устройств, а также соблюдения требований производственных инструкций эксплуатирующего предприятия по безопасному ведению работ.

Эксплуатирующей организацией должны быть приняты все меры для предотвращения любых опасностей или поражений, вызванных термическими опасностями.

5.2.4 Электрические опасности

Электрические опасности при работе устройств оцениваются как маловероятные или отсутствуют.

5.2.5 Опасности, возникающие при пренебрежении принципами эргономики при конструировании оборудования от:

- ошибок в поведении людей;
- вредных для здоровья поз, связанных с чрезмерным напряжением тела;
- несоответствия анатомическим возможностям рук и ног человека;
- скованности, вызванной применением средств индивидуальной защиты;
- неадекватного местного освещения;
- психических нагрузок, стрессов;
- неадекватной конструкции, расположения или опознания органов управления;
- неадекватной конструкции или расположения средств отображения информации.

Вероятность возникновения опасных ситуаций, связанных с опасностями, возникающими при пренебрежении принципами эргономики при конструировании устройств, оценивается как невысокая, т.к. устройства спроектированы с учетом требований ГОСТ 12.2.049.

Устройства необходимо эксплуатировать строго с их назначением. При надлежащих условиях использования необходимо сократить до минимума всевозможные неудобства, чувство усталости и психологический стресс, которые испытывает персонал, принимая при этом в расчет принципы эргономики.

При конструировании учтена скованность и ограниченность движений персонала, кото-

Подп. и дата	Взам. инв. №	Инв. № дубл.	Подп. и дата	ОБ АТ.001.2016					
Инв. № подл	Лит	Изм.	№ докум.	Подп.	Дата	Арматура трубопроводная. Обоснование безопасности	Лит	Лист	Листов
								15	29
	Разраб.						ООО «Флюид-Лайн»		
	Пров.								
	Т. контр.								
	Н. контр.								
	Утв.								

Инв. № подл	Подп. и дата	Инв. № дубл.	Взам. инв. №	Подп. и дата

Инв. № подл	Подп. и дата	Инв. № дубл.	Взам. инв. №	Подп. и дата

Инв. № подл	Подп. и дата	Инв. № дубл.	Взам. инв. №	Подп. и дата

- | Инв. № подл | Подп. и дата | Инв. № дубл. | Взам. инв. № | Подп. и дата |
|-------------|--------------|--------------|--------------|--------------|
| | | | | |

Инв. № подл	Подп. и дата	Инв. № дубл.	Взам. инв. №	Подп. и дата

Инв. № подл	Подп. и дата	Инв. № дубл.	Взам. инв. №	Подп. и дата

Инв. № подл	Подп. и дата	Инв. № дубл.	Взам. инв. №	Подп. и дата

Инв. № подл	Подп. и дата	Инв. № дубл.	Взам. инв. №	Подп. и дата

Инв. № подл	Подп. и дата	Инв. № дубл.	Взам. инв. №	Подп. и дата

Инв. № подл	Подп. и дата	Инв. № дубл.	Взам. инв. №	Подп. и дата

- | Инв. № подл | Подп. и дата | Инв. № дубл. | Взам. инв. № | Подп. и дата |
|-------------|--------------|--------------|--------------|--------------|
| | | | | |

Инв. № подл	Подп. и дата	Инв. № дубл.	Взам. инв. №	Подп. и дата

6 ТРЕБОВАНИЯ К БЕЗОПАСНОСТИ ПРИ ВВОДЕ В ЭКСПЛУАТАЦИЮ ИЗДЕЛИЯ

6.1 Необходимо обеспечить неукоснительное соблюдение всех мер безопасности, предусмотренных для ввода в эксплуатацию и пуска устройств, и наличие всех средств индивидуальной защиты у обслуживающего персонала.

6.2 Монтаж и наладка оборудования осуществляется в соответствии с требованиями руководства по эксплуатации и монтажной документации.

6.3 Необходимо контролировать наличие, содержание маркировки на изделие, а также монтажной и транспортной маркировки.

На корпусе устройства должна быть нанесена маркировка, содержащая:

- наименование или товарный знак предприятия-изготовителя;
- заводской номер;
- основные технические характеристики;
- год выпуска;

Подготовка изделия к использованию.

Перед монтажом устройства необходимо проверить состояние упаковки и комплектность. При нарушении упаковки и комплектности необходимо составить акт, а решение о возможности использования изделия может быть принято только после его ревизии и испытания.

Контроль за работой устройства, установленного на объекте, осуществляет лицо, ответственное за работу оборудования.

6.4 Установка в проектное положение на месте монтажа должна производиться в соответствии с требованиями рабочей конструкторской документации и руководства по эксплуатации.

6.5 Пуск, остановка и испытание устройства должны проводиться в соответствии с требованиями руководства по эксплуатации. Перед началом обслуживания необходимо тщательно изучить эксплуатационную документацию. Правила в виде инструкций должны быть доступны для обслуживающего персонала.

Перед монтажом устройство необходимо подвергнуть осмотру с целью обнаружения

Подп. и дата		Взам. инв. №		Инв. № дубл.		Подп. и дата		Инв. № подл.	
<div style="display: flex; justify-content: space-between; align-items: center;"> <div style="display: flex; flex-direction: column; align-items: flex-start;"> <div style="margin-bottom: 5px;">Лит</div> <div style="margin-bottom: 5px;">Изм.</div> <div style="margin-bottom: 5px;">№ докум.</div> <div style="margin-bottom: 5px;">Подп.</div> <div style="margin-bottom: 5px;">Дата</div> </div> <div style="text-align: center; flex-grow: 1;"> <h3 style="margin: 0;">ОБ АТ.001.2016</h3> </div> <div style="display: flex; flex-direction: column; align-items: flex-end;"> <div style="margin-bottom: 5px;">Лит</div> <div style="margin-bottom: 5px;">Лист</div> <div style="margin-bottom: 5px;">Листов</div> </div> </div>									
<div style="display: flex; justify-content: space-between;"> <div style="width: 60%;"> <p style="margin: 0;">Арматура трубопроводная.</p> <p style="margin: 0;">Обоснование безопасности</p> </div> <div style="width: 35%; text-align: center;"> <div style="margin-bottom: 5px;">17</div> <div style="margin-bottom: 5px;">29</div> </div> </div>									
<div style="display: flex; justify-content: space-between;"> <div style="width: 60%;"> <p style="margin: 0;">Разраб.</p> <p style="margin: 0;">Пров.</p> <p style="margin: 0;">Т. контр.</p> <p style="margin: 0;">Н. контр.</p> <p style="margin: 0;">Утв.</p> </div> <div style="width: 35%; text-align: center;"> <p style="margin: 0;">ООО «Флюид-Лайн»</p> </div> </div>									

Инв. № подл.	Подп. и дата	Инв. № дубл.	Взам. инв. №	Подп. и дата

6.7 Для проверки соответствия требованиям конструкторской документации, а также НТД должны проводиться следующие виды испытаний:

- При приемо-сдаточных испытаниях каждое устройство подвергается внешнему осмотру и проверяется на соответствие требованиям конструкторской документации.

- правильность сборки;
- габаритные и присоединительные размеры;
- маркировка;
- упаковка;
- комплектность.

Периодические испытания проводятся не реже одного раза в год.

Результаты периодических испытаний должны быть оформлены актом и протоколом в соответствии с ГОСТ 15.309. Периодические и типовые испытания проводят по программе предприятия-изготовителя.

6.8 При визуальном контроле качества поверхности определяют отсутствие расслоений, грубых рисок, трещин, качество лакокрасочных покрытий на соответствие требований конструкторской документации и требованиям НТД.

6.9 Перед началом обслуживания необходимо тщательно изучить эксплуатационную документацию.

					ОБ АТ.001.2016								
Лит	Изм.	№ докум.	Подп.	Дата	Арматура трубопроводная. Обоснование безопасности				Лит		Лист	Листов	
Разраб.											18	29	
Пров.									ООО «Флюид-Лайн»				
Т. контр.													
Н. контр.													
Утв.													

Инв. № подл	Подп. и дата	Инв. № дубл.	Взам. инв. №	Подп. и дата

Требования к эксплуатирующему персоналу устройств, системе контроля уровня квалификации, мероприятия по поддержанию требуемого уровня квалификации содержатся в разделе «4 Требования к персоналу» настоящего ОБ.

Для исключения несанкционированных действий персонала и обеспечения безопасной эксплуатации руководство предприятия должно обеспечить содержание его в исправном состоянии и создать безопасные условия эксплуатации путем организации надлежащего обслуживания.

- назначить ответственного за исправное состояние и безопасную эксплуатацию устройств из числа инженерно-технических работников, прошедших проверку знаний в установленном порядке;
- обеспечить инженерно-технических работников правилами и руководящими указаниями по безопасной эксплуатации устройств (информационными письмами, инструкциями и др.), а персонал производственными инструкциями;
- разработать и утвердить инструкцию по режиму работы устройства и его безопасному обслуживанию для персонала. Инструкция должна находиться в доступном для персонала месте;
- обеспечить порядок и периодическую проверку знаний руководящими работниками и специалистами правил, норм и инструкций по технике безопасности;
- обеспечить периодическую проверку знаний персоналом производственных инструкций по режиму работы и безопасному обслуживанию оборудования.

Подробные описания возможных неисправностей устройств и методов их устранения приведены в эксплуатационной документации.

					ОБ АТ.001.2016						
Лит	Изм.	№ докум.	Подп.	Дата							
Разраб.					Арматура трубопроводная. Обоснование безопасности	Лит		Лист		Листов	
Пров.									19	29	
Т. контр.						ООО «Флюид-Лайн»					
Н. контр.											
Утв.											

7.4 Техническое обслуживание и ремонт

Техническое обслуживание должно производиться в соответствии с требованиями РЭ.

Проведение ремонта должно осуществляться в соответствии с требованиями инструкций о порядке безопасного проведения ремонтных работ.

Техническое обслуживание должно производиться технологическим персоналом.

Перечень и объем работ технического обслуживания и указания по его выполнению должны быть отражены в должностных инструкциях обслуживающего персонала.

После окончания технических работ составляют акт, в котором указывается состояние устройства и комплектность. Акт подписывает механик или другой работник, ответственный за проведение технических работ и утверждает главный инженер.

Ответственность за хранение устройства и контроль за его исправное состояние в процессе работы возлагается на директоров, главных инженеров и других назначенных ответственных лиц эксплуатирующей организации.

При техническом обслуживании и проведении ремонтных работ должны применяться приспособления, обеспечивающие безопасность обслуживающего и ремонтного персонала.

Интервалы проведения технического осмотра указаны в руководстве по эксплуатации.

Для устройств, отработавших расчетный срок службы, или для которых продлевался расчетный срок службы на основании технического заключения, объем, методы и периодичность технического освидетельствования должны быть определены по результатам технического диагностирования и определения остаточного ресурса.

Техническое обслуживание устройства производится силами обслуживающего персонала и не требует специального оборудования, инструмента и принадлежностей.

Техническое обслуживание заключается в проведении периодических технических осмотров.

Текущий ремонт производится специалистами ремонтной службы для устранения неисправностей, возникающих при эксплуатации и выявляемых при техническом осмотре.

7.4.1 Меры безопасности.

Запрещается производить ремонтные работы и действия по устранению неисправностей устройства, находящегося под давлением.

Подп. и дата		Взам. инв. №		Инв. № дубл.		Подп. и дата		Инв. № подл.																																																										
<table><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td colspan="4">ОБ АТ.001.2016</td></tr><tr><td>Лит</td><td>Изм.</td><td>№ докум.</td><td>Подп.</td><td>Дата</td><td colspan="4" rowspan="5">Арматура трубопроводная. Обоснование безопасности</td><td>Лит</td><td>Лист</td><td>Листов</td></tr><tr><td>Разраб.</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td>Пров.</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td>20</td><td>29</td></tr><tr><td>Т. контр.</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td colspan="4" rowspan="2">ООО «Флюид-Лайн»</td></tr><tr><td>Н. контр.</td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td>Утв.</td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr></table>															ОБ АТ.001.2016				Лит	Изм.	№ докум.	Подп.	Дата	Арматура трубопроводная. Обоснование безопасности				Лит	Лист	Листов	Разраб.								Пров.							20	29	Т. контр.					ООО «Флюид-Лайн»				Н. контр.					Утв.				
					ОБ АТ.001.2016																																																													
Лит	Изм.	№ докум.	Подп.	Дата	Арматура трубопроводная. Обоснование безопасности				Лит	Лист	Листов																																																							
Разраб.																																																																		
Пров.											20	29																																																						
Т. контр.									ООО «Флюид-Лайн»																																																									
Н. контр.																																																																		
Утв.																																																																		

К работе с устройством допускаются лица не моложе 18 лет, ознакомленные с руководством по эксплуатации и прошедшие инструктаж по технике безопасности.

В процессе работы должны соблюдаться правила безопасности, разработанные эксплуатирующей организацией.

7.4.2 Порядок технического осмотра и обслуживания.

Технический осмотр необходимо производить в определенные сроки, установленные графиком, но не реже одного раза в полгода.

7.5 Пожарная безопасность.

При монтаже, пуске, наладке, эксплуатации и демонтаже необходимо соблюдать требования пожарной безопасности ГОСТ 12.1.004.

7.6 Физическая защита.

При монтаже, наладке, эксплуатации и демонтаже необходимо соблюдать требования безопасности: ГОСТ 12.2.003, ГОСТ 12.4.011, ГОСТ Р 12.4.026.

7.7 Ликвидация последствий аварий.

Обслуживающий персонал должен быть обеспечен СИЗ, и в случае аварии действовать в соответствии с инструкциями предприятия, эксплуатирующего оборудование.

7.8 Пределы и условия безопасной эксплуатации.

Пределы и условия эксплуатации должны соответствовать требованиям, изложенным руководством по эксплуатации и в паспорте.

7.9 Ведение учета наработки.

Эксплуатирующие организации должны вести учет наработки часов устройства и прекратить эксплуатацию при достижении любого из назначенных показателей для проведения освидетельствования (работ по продлению назначенного срока службы (ресурса)).

Подп. и дата	Взам. инв. №	Инв. № дубл.	Подп. и дата	Инв. № подл.

					ОБ АТ.001.2016							
Лит	Изм.	№ докум.	Подп.	Дата	Арматура трубопроводная. Обоснование безопасности				Лит		Лист	Листов
Разраб.											21	29
Пров.									ООО «Флюид-Лайн»			
Т. контр.												
Н. контр.												
Утв.												

8 ТРЕБОВАНИЯ К УПРАВЛЕНИЮ КАЧЕСТВОМ ДЛЯ ОБЕСПЕЧЕНИЯ БЕЗОПАСНОСТИ ПРИ ЭКСПЛУАТАЦИИ ИЗ- ДЕЛИЯ

8.1 Организационная деятельность по обеспечению качества

Эксплуатация устройства производится в строгом соответствии с требованиями нормативно-технической и эксплуатационной документации предприятия-изготовителя, а также норм и правил промышленной безопасности.

8.2 Подготовка персонала и его квалификация в соответствии с п. 4 настоящего ОБ.

8.3 Управление документацией

Эксплуатирующая организация должна разработать, документально оформить и поддерживать в рабочем состоянии систему качества как средство, обеспечивающее соответствие продукции установленным требованиям.

Эксплуатирующая организация должна:

- разработать документальные методики по обеспечению качества;
- эффективно применять систему качества и ее документированные процедуры.

Документированные процедуры могут содержать ссылки на рабочие инструкции, которые определяют, как выполнять работу.

8.4 Контроль производственной деятельности.

Контроль производственной деятельности производит надзорный орган предприятия, эксплуатирующего устройства, а также, при необходимости, предприятие-изготовитель.

8.5 Инспекционный контроль и испытания

Инспекционный контроль и испытания производит надзорный орган эксплуатирующего предприятия, а также, при необходимости, и предприятие-изготовитель в соответствии с требованиями программ (методик), утвержденных в установленном порядке.

8.6 Обеспечение надежности согласно п. 3 настоящего ОБ.

8.7 Контроль несоответствия установленным требованиям и корректирующие меры согласно п. 7 настоящего ОБ.

8.8 Документация по обеспечению качества.

Эксплуатирующая организация должна разработать и поддерживать в рабочем состоянии документированные процедуры управления, калибрования и технического

Подп. и дата		Взам. инв. №		Инв. № дубл.		Подп. и дата		Инв. № подл.		Лит	Изм.	№ докум.	Подп.	Дата	ОБ АТ.001.2016	Арматура трубопроводная. Обоснование безопасности	Лит	Лист	Листов
																		22	29
																	ООО «Флюид-Лайн»		

обслуживания контрольного, измерительного и испытательного оборудования (включая программное обеспечение испытаний), используемого с целью подтверждения соответствия продукции установленным требованиям.

8.9 Проверки согласно п. 7 настоящего ОБ.

Внутренние проверки качества следует планировать на основе статуса и важности проверяемой деятельности. Они должны осуществляться персоналом, не зависимым от лиц, которые несут непосредственную ответственность за проверяемую деятельность.

Результаты проверок должны быть зарегистрированы и доведены до сведения персонала, ответственного за проверенный участок работы. Руководящий персонал, ответственный за этот участок, должен своевременно осуществлять корректирующие действия по устранению недостатков, выявленных в процессе проверки. При последующих проверках должны контролироваться и регистрироваться выполнение и эффективность предпринятых корректирующих действий.

Инв. № подл.	Подп. и дата	Инв. № дубл.	Взам. инв. №	Подп. и дата	ОБ АТ.001.2016												
Инв. № подл.	Подп. и дата	Инв. № дубл.	Взам. инв. №	Подп. и дата	Лит	Изм.	№ докум.	Подп.	Дата	Арматура трубопроводная. Обоснование безопасности	Лит	Лист	Листов				
					Разраб.												
					Пров.											23	29
					Т. контр.										ООО «Флюид-Лайн»		
Н. контр.																	
					Утв.												

9 ТРЕБОВАНИЯ К УПРАВЛЕНИЮ ОХРАНЫ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ ПРИ ВВОДЕ В ЭКСПЛУАТАЦИЮ, ЭКСПЛУАТАЦИИ И УТИЛИЗАЦИИ

9.1 Рассматриваемые экологические последствия определяются согласно ГОСТ Р 51338 «Безопасность машин. Снижение риска для здоровья от вредных веществ, выделяющихся при эксплуатации машин. Часть 1. Основные положения для изготовителей машин», а также соответствующими разделами нормативно-технической и эксплуатационной документацией предприятия-изготовителя.

9.2 Расчет потенциальных экологических последствий при отступлении от стандартных процедур (ввода в эксплуатацию, эксплуатации, утилизации) производится согласно Федеральному закону № 174-ФЗ «Об экологической экспертизе».

9.3 Определение экологической безопасности оборудования производится согласно Федеральному закону № 174-ФЗ «Об экологической экспертизе».

9.4 Определение необходимости дополнительного обучения персонала, относительно ответственности по обеспечению экологической безопасности, производится согласно Федеральному закону № 174-ФЗ «Об экологической экспертизе».

9.5 Учет экологического воздействия оборудования производится согласно Федеральному закону № 174-ФЗ «Об экологической экспертизе» и нормативно-технической документации завода-изготовителя.

Инв. № подл.	Разраб.				Аматюра трубопроводная. Обоснование безопасности	<div> <div>Лит</div> <div>Лист</div> <div>Листов</div> </div> <div> <div></div> <div>24</div> <div>29</div> </div> <div>ООО «Флюид-Лайн»</div>
	Пров.					
	Т. контр.					
	Н. контр.					
	Утв.					
Подп. и дата	Лит	Изм.	№ докум.	Подп.	Дата	ОБ АТ.001.2016
Инв. № дубл.						
Взам. инв. №						
Подп. и дата						
9.5	Учет экологического воздействия оборудования производится согласно Федеральному закону № 174-ФЗ «Об экологической экспертизе» и нормативно-технической документации завода-изготовителя.					

10 ТРЕБОВАНИЯ К СБОРУ И АНАЛИЗУ ИНФОРМАЦИИ ПО БЕЗОПАСНОСТИ ПРИ ВВОДЕ В ЭКСПЛУАТАЦИЮ, ЭКСПЛУАТАЦИИ И УТИЛИЗАЦИИ ИЗДЕЛИЯ

Устранение системных ошибок, сбор статистических данных по случаям причинения вреда, описание действий в случае причинения вреда производятся в соответствии с требованиями действующих нормативных документов.

Результаты сбора и анализа информации по безопасности регистрируются в журнале технической эксплуатации и, в дальнейшем, оформляются в виде протоколов, подписанных ответственными лицами с указанием фамилий, должностей и представляемых ими организаций. Проверка состояния эксплуатационной документации:

- наличие и ведение журнала инструктажа по технике безопасности;
- наличие у персонала медицинского допуска к работам и своевременное прохождение медицинского осмотра.

Полученные результаты сбора и анализа информации по безопасности производственного оборудования необходимы для устранения системных ошибок, обеспечения соответствия системы менеджмента качества. В случае несоответствия полученных результатов требованиям действующих нормативных документов эксплуатация должна быть прекращена до устранения недостатков.

Инв. № подл.	Подп. и дата	Инв. № дубл.	Взам. инв. №	Подп. и дата	ОБ АТ.001.2016									
					Лит	Изм.	№ докум.	Подп.	Дата	Арматура трубопроводная. Обоснование безопасности	Лит	Лист	Листов	
											ООО «Флюид-Лайн»			

11 ТРЕБОВАНИЯ БЕЗОПАСНОСТИ ПРИ УТИЛИЗАЦИИ ИЗДЕЛИЯ

Устройство снимается с оборудования, подвергается разборке и сортируется по маркам материала для дальнейшей переработки.

Утилизацию деталей устройства необходимо производить способом, исключающим возможность его восстановления и дальнейшей эксплуатации.

При утилизации персонал должен действовать в соответствии с требованиями Федерального закона № 116-ФЗ (О промышленной безопасности опасных производственных объектов), ГОСТ Р 51769 «Ресурсосбережение. Обращение с отходами. Документирование и регулирование деятельности по обращению с отходами производства и потребления. Основные положения», СП 2.1.7.1386-03 «Санитарные правила. Определение класса опасности токсичных отходов производства и потребления» и другими действующими нормативными документами.

Детали устройства не выделяют вредных веществ в процессе эксплуатации и хранения и не представляют опасности для жизни, здоровья людей и окружающей среды.

При демонтаже все элементы и детали очищаются, и могут быть без ограничений по требованиям правил охраны окружающей среды использованы как металлолом. Дальнейшие процедуры, связанные с металлоломом, проводятся в соответствии с ГОСТ 2787 «Металлы черные вторичные. Общие технические условия».

<div> <div> <div>Подп. и дата</div> <div>Взам. инв. №</div> <div>Инв. № дубл.</div> <div>Подп. и дата</div> </div> <div> <div>Лит</div> <div>Изм.</div> <div>№ докум.</div> <div>Подп.</div> <div>Дата</div> </div> </div>					<div> <div>Лит</div> <div>Лист</div> <div>Листов</div> </div>				
<div> <div>Инв. № подл.</div> <div>Разраб.</div> <div>Пров.</div> <div>Т. контр.</div> <div>Н. контр.</div> <div>Утв.</div> </div>					<div> <div>ОБ АТ.001.2016</div> <div> <div>Арматура трубопроводная.</div> <div>Обоснование безопасности</div> </div> <div> <div>ООО «Флюид-Лайн»</div> </div> </div>				

ПРИЛОЖЕНИЕ А

(обязательное)

Перечень нормативно-технической документации, по которой спроектировано, испытано и т.д. изделие

ГОСТ Р 2.601-2019	Единая система конструкторской документации (ЕСКД). Эксплуатационные документы
ГОСТ 27.310-95	Надежность в технике. Анализ видов, последствий и критичности отказов. Основные положения
ГОСТ 12.2.061-81	Система стандартов безопасности труда. Оборудование производственное. Общие требования безопасности к рабочим местам
ГОСТ 24297-2013	Верификация закупленной продукции. Организация проведения и методы контроля
ГОСТ 12.0.004-2015	Система стандартов безопасности труда. Организация обучения безопасности труда. Общие положения
ГОСТ 12.4.011-89	Система стандартов безопасности труда. Средства защиты работающих. Общие требования и классификация
ГОСТ 12.3.009-76	Система стандартов безопасности труда. Работы погрузочно-разгрузочные. Общие требования безопасности
ГОСТ 12.3.020-80	Система стандартов безопасности труда. Процессы перемещения грузов на предприятиях. Общие требования безопасности
ГОСТ 14192-96	Маркировка грузов
ГОСТ Р 51901.1-2002	Менеджмент риска. Анализ риска технологических систем
ГОСТ Р МЭК 62198-2015	Проектный менеджмент. Руководство по применению менеджмента риска при проектировании
ГОСТ Р 54145-2010	Менеджмент рисков. Руководство по применению организационных мер безопасности и оценки рисков. Общая методология
Федеральный закон Российской Федерации 174-ФЗ	«Об экологической экспертизе»

Подп. и дата		Взам. инв. №		Инв. № дубл.		Подп. и дата		Инв. № подл.	
<div style="display: flex; justify-content: space-between; align-items: center;"> <div style="display: flex; flex-direction: column; align-items: flex-start;"> <div style="margin-bottom: 5px;">Лит</div> <div style="margin-bottom: 5px;">Изм.</div> <div style="margin-bottom: 5px;">№ докум.</div> <div style="margin-bottom: 5px;">Подп.</div> <div style="margin-bottom: 5px;">Дата</div> </div> <div style="text-align: center; flex-grow: 1;"> <h3 style="margin: 0;">ОБ АТ.001.2016</h3> <h2 style="margin: 5px 0 0 0;">Арматура трубопроводная.</h2> <h2 style="margin: 0 0 0 0;">Обоснование безопасности</h2> </div> <div style="display: flex; flex-direction: column; align-items: flex-end;"> <div style="margin-bottom: 5px;">Лит</div> <div style="margin-bottom: 5px;">Лист</div> <div style="margin-bottom: 5px;">Листов</div> </div> </div>									
<div style="display: flex; justify-content: space-between;"> <div style="width: 60%;"> <div style="margin-bottom: 5px;">Разраб.</div> <div style="margin-bottom: 5px;">Пров.</div> <div style="margin-bottom: 5px;">Т. контр.</div> <div style="margin-bottom: 5px;">Н. контр.</div> <div style="margin-bottom: 5px;">Утв.</div> </div> <div style="width: 35%; text-align: center;"> <div style="margin-bottom: 5px;">27</div> <div style="margin-bottom: 5px;">29</div> </div> </div> <div style="text-align: center; margin-top: 10px; font-weight: bold;">ООО «Флюид-Лайн»</div>									

Инв. № подл.	Подп. и дата	Инв. № дубл.	Взам. инв. №	Подп. и дата	ГОСТ 2787-75 (до 01.01.2021)	Металлы черные вторичные. Общие технические условия	
					ГОСТ 2787-2019 (с 01.01.2021)		
					Федеральный закон Российской Федерации № 116-ФЗ		«О промышленной безопасности опасных производственных объектов»
					ГОСТ Р 51769-2001		Ресурсосбережение. Обращение с отходами. Документирование и регулирование деятельности по обращению с отходами производства и потребления. Основные положения
					ГОСТ 12.2.003-91		Система стандартов безопасности труда. Оборудование производственное. Общие требования безопасности
					ГОСТ 12.4.026-2015		Система стандартов безопасности труда. Цвета сигнальные, знаки безопасности и разметка сигнальная. Назначение и правила применения. Общие технические требования и характеристики. Методы испытаний
					ГОСТ Р 51338-99		Безопасность машин. Снижение риска для здоровья от вредных веществ, выделяющихся при эксплуатации машин. Часть 1. Основные положения для изготовителей машин
					ГОСТ Р ИСО 13849-1-2003		Безопасность оборудования. Элементы систем управления, связанные с безопасностью. Часть 1. Общие принципы конструирования
					ГОСТ 12.2.049-80		Система стандартов безопасности труда. Оборудование производственное. Общие эргономические требования
					ГОСТ 24444-87		Оборудование технологическое. Общие требования монтажной технологичности
ГОСТ 15.309-98	Система разработки и постановки продукции на производство. Испытания и приемка выпускаемой продукции. Основные положения						
ГОСТ 12.1.004-91	Система стандартов безопасности труда. Пожарная безопасность. Общие требования						

					ОБ АТ.001.2016			
Лит	Изм.	№ докум.	Подп.	Дата				
Разраб.					Арматура трубопроводная. Обоснование безопасности	Лит	Лист	Листов
Пров.							28	29
Т. контр.						ООО «Флюид-Лайн»		
Н. контр.								
Утв.								

Лист регистрации изменений

[illegible]

Инв. № подл.	Подп. и дата	Инв. № дубл.	Взам. инв. №	Подп. и дата