Техническое задание

**на поставку запорно-регулирующей арматуры для нужд ПАО "МОЭК"**

Вид деятельности обеспечение материально-техническими ресурсами

Планируемый способ закупки – Запрос предложений.

№ закупки –

1. **Общие требования**

Назначение и применение:

Поставка материалов в рамках производственных программ 2019 года для нужд Филиалов ПАО «МОЭК».

Перечень используемой нормативной документации:

ГОСТ 21345-2005 «Краны шаровые, конусные и цилиндрические на номинальное давление не более PN 250» [1];

ГОСТ 26349-84 «Соединения трубопроводов и арматура. Давления номинальные» [2];

ГОСТ 28338-89 «Соединения трубопроводов и арматура. Номинальные диаметры» [3];

ГОСТ 33259-2015 «Фланцы арматуры, соединительных частей и трубопроводов на номинальное давление до PN 250. Конструкция, размеры и общие технические требования» [4];

ГОСТ 28908-91 «Краны шаровые и затворы дисковые. Строительные длины» [5];

ГОСТ 9544-2015 «Арматура трубопроводная, нормы герметичности затворов» [6];

ГОСТ 5762-2002 «Арматура трубопроводная промышленная. Задвижки на номинальное давление не более PN 250. Общие технические условия» [7];

ГОСТ 3706-93 «Задвижки. Строительные длины» [8];

ГОСТ 21752-2016 «Система человек-машина. Маховики управления и штурвалы. Общие эргономические требования» [9];

ГОСТ 9399-81 «Фланцы стальные резьбовые на Ру 20-100 МПа (200-1000 кгс/см2). Технические условия» [10];

ГОСТ 4666-2015 «Арматура трубопроводная. Требования к маркировке» [11];

ГОСТ 12.2.063-2015 «Арматура трубопроводная. Общие требования безопасности» [12];

ГОСТ 26663-2015 «Пакеты транспортные. Формирование с применением средств пакетирования. Общие технические требования» [13];

ГОСТ 9.014-78 «Единая система защиты от коррозии и старения. Временная противокоррозионная защита изделий. Общие требования» [14];

ГОСТ 13547-2015 «Арматура трубопроводная. Затворы дисковые. Общие технические условия» [15];

ГОСТ Р 55018-2012 «Арматура трубопроводная для объектов энергетики». Общие технические условия» [16].

**1.1** Требования к шаровым кранам.

Основные технические требования к шаровым кранам представлены в разделе 5 ГОСТ 21345-2005 [1].

Материалы, используемые для изготовления запорной арматуры должны обеспечивать работоспособность изделия на протяжении всего срока службы. Условия применения: рабочая среда – теплоноситель вода, температура рабочей среды – до +150 °С, рабочее давление в соответствии с требованиями пункта 2 данного технического задания.

Наружные поверхности должны быть обработаны антикоррозийным покрытием.

Номинальные давления шаровых кранов (PN) определяются согласно п.2 ГОСТ 26349-84 [2].

Номинальные размеры шаровых кранов (DN) определяются согласно п.2 ГОСТ 28338-89 [3].

Для кранов на номинальное давление от PN 1 до 200 включительно типы, присоединительные размеры и размеры уплотнительных поверхностей фланцев определяются в соответствии с ГОСТ 33259-2015 [4]. Отклонения от параллельности и перпендикулярности уплотнительных поверхностей присоединительных фланцев кранов на каждые 100 мм диаметра не должны превышать значений, приведенных в табл. 2 раздела 5 ГОСТ 21345-2005 [1].

Строительная длина шаровых кранов в зависимости от типа присоединения к трубопроводу должна определяться в соответствии с таблицами 1-2 ГОСТ 28908-91 [5]. Допускается применять нестандартные строительные длины. В этом случае строительные длины кранов определяются по рабочим чертежам, утвержденным в установленном порядке.

Эффективный диаметр полнопроходного крана должен быть не менее 95% диаметра входного отверстия патрубка корпуса.

Материалы основных деталей кранов, в том числе и прокладочных, должны быть стойкими по отношению к рабочей среде и внешним воздействиям. Требования к материалам основных деталей, в том числе прокладочным, указывают в конструкторской документации на конкретный кран.

Краны должны быть герметичны по отношению к внешней среде по разъемным соединениям и сальниковым уплотнениям (класс герметичности – А). Нормы герметичности затвора кранов определяются в зависимости от номинального давления DN и класса герметичности в соответствии с табл. 2 [ГОСТ 9544](http://docs.cntd.ru/document/1200062262)-2015 [6]. Класс герметичности изделия должен быть обеспечен на весь срок службы изделия.

Запорные краны должны закрываться поворотом шпинделя в направлении по часовой стрелке, если нет специальных указаний об обратном в КД.

На запорной арматуре должны быть установлены указатели положения запирающего элемента [12]:

- местный для арматуры с ручным управлением;

- местный и дистанционный для арматуры с электроприводом.

На маховиках (рукоятках) управления арматурой должны быть стрелки, указывающие направление вращения на открытие и закрытие, и буквы «О» и «З» (или соотв. «откр», «закр») [12].

В конструкции крана в крайних положениях должны быть предусмотрены ограничители поворота пробки.

Расположение рукоятки проходного крана должно соответствовать направлению проходного канала пробки.

Производитель обязан указать в паспорте полный допустимый перепад давления при закрытом запорном органе.

Арматура должна быть укомплектована редукторами и электроприводами по заявке заказчика в соответствии с требованиями раздела 2.

Требования к редукторам и электроприводам:

- наличие указателей положения затвора арматуры на приводе и ограничителей хода;

- температурные условия для надземного размещения должны соответствовать: от -43 до +38 °С;

- установка привода и редуктора на арматуру и настройка должны осуществляться в сборе.

По заявке заказчика в соответствии с требованиями раздела 2 шаровой кран должен поставляться на съемной скользящей опоре.

**Срок службы изделия не менее 25 лет в соответствии с ГОСТ Р 55018-2012 [16].**

**1.2.** Требования к клиновым задвижкам.

Основные технические требования к задвижкам представлены в разделе 5 ГОСТ 5762-2002 [6].

Материалы, используемые для изготовления запорной арматуры должны обеспечивать работоспособность изделия на протяжении всего срока службы. Условия применения: рабочая среда – теплоноситель вода, температура рабочей среды – до +150 °С, рабочее давление в соответствии с требованиями пункта 2 данного технического задания.

Наружные поверхности должны быть обработаны антикоррозийным покрытием.

Номинальные давления задвижек (PN) определяются согласно п.2 ГОСТ 26349-84 [2].

Номинальные размеры задвижек (DN) определяются согласно п.2 ГОСТ 28338-89 [3].

Для задвижек на PN от 0,1 до 20 МПа (от 1 до 200 кгс/см2) типы, присоединительные размеры и размеры уплотнительных поверхностей фланцев определяются в соответствии с ГОСТ 33259-2015 [4]. Для задвижек на PN свыше 20 до 25 МПа (свыше 200 до 250 кгс/см2) типы, присоединительные размеры и размеры уплотнительных поверхностей фланцев определяются в соответствии с ГОСТ 9399-81 [10]. Предельные отклонения параллельности и перпендикулярности уплотнительных поверхностей присоединительных фланцев задвижек приведены в табл. 4 раздела 5 ГОСТ 5762-2002 [7].

Строительная длина задвижек в зависимости от типа присоединения к трубопроводу определяется в соответствии с табл. 1,3 ГОСТ 3706-93 [8].

Задвижки должны быть герметичны относительно внешней среды. Класс герметичности – А. Нормы герметичности затвора задвижек определяются в зависимости от номинального давления DN и класса герметичности в соответствии с табл. 2 [ГОСТ 9544](http://docs.cntd.ru/document/1200062262)-2015 [6]. Класс герметичности изделия должен быть обеспечен на весь срок службы изделия.

Материал уплотнительных поверхностей деталей узла затвора должен обладать износостойкостью, обеспечивающей ресурсные показатели надежности задвижек. Скорость коррозии материала уплотнительных поверхностей деталей узла затвора - не более 0,05 мм/год [6].

Для задвижек массой более 16 кг в стандартах (конструкторской документации) на конкретные задвижки указывают места строповки [7].

Конструкция задвижки должна обеспечивать блокировку одновременной работы привода и ручного дублера [7].

Усилие на рукоятке, штурвале или маховике ручного привода должно отвечать требованиям табл.2 ГОСТ 21752-2016 [9] с обеспечением заданной герметичности в затворе.

Производитель обязан указать в паспорте полный допустимый перепад давления при закрытом запорном органе.

Арматура должна быть укомплектована редукторами и электроприводами по заявке заказчика в соответствии с требованиями раздела 2.

Требования к редукторам и электроприводам:

- наличие указателей положения затвора арматуры на приводе и ограничителей хода;

- температурные условия для надземного размещения должны соответствовать: от -43 до +38 °С;

- установка привода и редуктора на арматуру и настройка должны осуществляться в сборе.

**Срок службы изделия не менее 25 лет в соответствии с ГОСТ Р 55018-2012 [16].**

**1.3.** Требования к дисковым поворотным затворам

Основные технические требования к дисковым поворотным затворам представлены в разделе 5 ГОСТ 13547-2015 [15].

Материалы, используемые для изготовления запорной арматуры должны обеспечивать работоспособность изделия на протяжении всего срока службы. Условия применения: рабочая среда – теплоноситель вода, температура рабочей среды – до +150 °С, рабочее давление в соответствии с требованиями пункта 2 данного технического задания.

Наружные поверхности должны быть обработаны антикоррозийным покрытием.

Номинальные давления задвижек (PN) определяются согласно п.2 ГОСТ 26349-84 [2].

Номинальные размеры задвижек (DN) определяются согласно п.2 ГОСТ 28338-89 [3].

Материалы основных деталей затворов, в том числе и прокладочных, должны быть стойкими по отношению к рабочей среде и внешним воздействиям.

Затворы должны быть герметичны относительно внешней среды. Класс герметичности – А. Нормы герметичности определяются в зависимости от номинального давления DN и класса герметичности в соответствии с табл. 2 [ГОСТ 9544](http://docs.cntd.ru/document/1200062262)-2015 [6]. Класс герметичности изделия должен быть обеспечен на весь срок службы изделия.

На запорной арматуре должны быть установлены указатели положения запирающего элемента [12]:

- местный для арматуры с ручным управлением;

- местный и дистанционный для арматуры с электроприводом.

В дисковых затворах должен быть предусмотрен указатель положения диска (открыто – «О», закрыто «З»). В закрытом положении стрелка указателя должна быть расположена перпендикулярно к продольной оси корпуса. Для дисковых затворов с ручным приводом и для ручного дублера на маховике или рукоятке стрелкой и буквами должно быть указано направление на закрытие «З» и на открытие «О» [15].

Производитель обязан указать в паспорте полный допустимый перепад давления при закрытом запорном органе.

Арматура должна быть укомплектована редукторами и электроприводами по заявке заказчика в соответствии с требованиями раздела 2.

Требования к редукторам и электроприводам:

- наличие указателей положения затвора арматуры на приводе и ограничителей хода;

- температурные условия для надземного размещения должны соответствовать: от -43 до +38 °С;

- установка привода и редуктора на арматуру и настройка должны осуществляться в сборе.

**Срок службы изделия не менее 25 лет в соответствии с ГОСТ Р 55018-2012 [16].**

**1.4.** Маркировка трубопроводной арматуры.

Маркировка и отличительная окраска наносится на корпус запорной арматуры согласно ГОСТ 4666-2015 [11].

Согласно п.4.1.2 [11] на корпусе запорной арматуры должны быть нанесены следующие обязательные параметры:

- номинальный диаметр DN;

- номинальное давление PN;

- материал корпуса;

- товарный знак и/или наименование изготовителя;

- направление подачи рабочей среды в арматуру – для арматуры с регламентированной односторонней подачей рабочей среды;

- месяц и год изготовления;

- заводской номер изделия.

В случае отсутствия значения номинального давления PN на корпусе арматуры необходимо указать следующие параметры [11]:

- максимально допустимая температура или диапазон допустимых температур рабочей среды t, или расчетная температура T;

- расчетное давление Pp или расчетное давление P.

Согласно п 4.3.1 [11] маркировка знаками осуществляется литьем, ударным способом, гравированием или любым другим способом, обеспечивающим четкое и ясное их изображение в течение всего срока службы. Нанесение обязательных и специальных знаков маркировки краской не допускается. Краской допускается маркировка отдельных дополнительных знаков маркировки только по согласованию с Заказчиком.

Маркировка ответных фланцев арматуры выполняется согласно ГОСТ 33259-2015 [4].

**1.5**. Требования безопасности и охраны окружающей среды.

В целях обеспечения безопасности использования арматуры при проектировании, изготовлении и испытании арматуры необходимо руководствоваться требованиями ГОСТ 12.2.063-2015 [12].

**2. Поставляемый Товар должен соответствовать следующим техническим требованиям\*:**

| **№ п/п** | **Наименование, тип марка, характеристика** | **Ед. изм.** | **Кол-во** |
| --- | --- | --- | --- |
| **1.** | Задвижка 30с927нж Ду800 Ру25 с электроприводом Н-Д-03, среда: вода/пар, тип присоединения: под приварку (заказываются для установки на НПС в качестве головных задвижек), Тмакс.= не менее 150 оС, класс герметичности – А. | ШТ | 2 |
| **2.** | Задвижка 30ч6бр Ду100 Ру 10/16, среда: вода/пар, тип присоединения: фланцевое, Тмакс.= 150 оС класс герметичности – А. | ШТ | 75 |
| **3.** | Задвижка 30ч6бр Ду80 Ру10/16, среда: вода/пар, тип присоединения: фланцевое, Тмакс.= 150 оС класс герметичности – А. | ШТ | 34 |
| **4.** | Затвор поворотный трёхэксцентриковый запорный ПТ99058-600-25 Ду600 Ру25 с электроприводом Auma SA10.2/GS200, среда: вода, тип присоединения: под приварку, Тмакс.= не менее 150 оС, класс герметичности – А. | ШТ | 2 |
| **5.** | Клапан предохранительный 17с28нж Ду50 Ру16 диапазон настройки Рн3,5-7, тип присоединения – фланцевое, рабочая среда – вода/пар/воздух, Тмакс.=+200 оС, герметичность затвора – класс В. | ШТ | 1 |
| **6.** | Клапан предохранительный 17с6нж СППК4Р-50-16 Ду50 Ру16 Рунастр4,0, тип присоединения – фланцевое, рабочая среда – вода/пар/воздух, Тмакс.=+200 оС, герметичность затвора – класс В. | ШТ | 3 |
| **7.** | Клапан запорный игольчатый 15с54бк1 Ду15 Ру160, тип присоединения – муфтовое, рабочая среда – жидкие и газообразные среды, Тмакс.=+200 оС, герметичность затвора – класс В. | ШТ | 350 |
| **8.** | Клапан обратный приёмный с сеткой 16ч42р Ду100 Ру2,5, тип присоединения – фланцевое, рабочая среда – вода/пар, Тмакс.=50 оС, класс герметичности – С. | ШТ | 25 |
| **9.** | Клапан обратный приёмный с сеткой 16ч42р Ду80 Ру2,5, тип присоединения – фланцевое, рабочая среда – вода/пар, Тмакс.=50 оС, класс герметичности – С. | ШТ | 15 |
| **10.** | Клапан обратный 19ч01бр Ду150 Pу16, тип присоединения: межфланцевое, среда: вода/пар; Тмакс.=+200 оС, класс герметичности – С. | ШТ | 12 |
| **11.** | Клапан обратный 19ч21бр Ду100 Pу16, тип присоединения: межфланцевое, среда: вода/пар; Тмакс.=+200 оС, класс герметичности – С. | ШТ | 27 |
| **12.** | Клапан обратный 19ч21бр Ду150 Pу16, тип присоединения: межфланцевое, среда: вода/пар; Тмакс.=+200 оС, класс герметичности – С. | ШТ | 21 |
| **13.** | Клапан обратный 19ч21бр Ду200 Pу16, тип присоединения: межфланцевое, среда: вода/пар; Тмакс.=+200 оС, класс герметичности – С. | ШТ | 2 |
| **14.** | Клапан обратный 19ч21бр Ду50 Pу16, тип присоединения: межфланцевое, среда: вода/пар; Тмакс.=+200 оС, класс герметичности – С. | ШТ | 29 |
| **15.** | Клапан обратный 19ч21бр Ду80 Pу16, тип присоединения: межфланцевое, среда: вода/пар; Тмакс.=+200 оС, класс герметичности – С. | ШТ | 32 |
| **16.** | Клапан обратный КО-2316 Ду100 Pу16, тип присоединения: межфланцевое, среда: вода/пар; Тмакс.=+150 оС, класс герметичности – С. | ШТ | 4 |
| **17.** | Клапан обратный КО-2316 Ду150 Pу16, тип присоединения: межфланцевое, среда: вода/пар; Тмакс.=+150 оС, класс герметичности – С. | ШТ | 2 |
| **18.** | Клапан обратный КО-2316 Ду50 Pу16, тип присоединения: межфланцевое, среда: вода/пар; Тмакс.=+150 оС, класс герметичности – С. | ШТ | 2 |
| **19.** | Клапан обратный КО-2316 Ду80 Pу16, тип присоединения: межфланцевое, среда: вода/пар; Тмакс.=+150 оС, класс герметичности – С. | ШТ | 3 |
| **20.** | Клапан обратный чугунный прямоточный, модель ОКТАМ Ду100 Ру10, тип присоединения: межфланцевое, среда: вода, Тмакс.=+110 оС, класс герметичности – А. | ШТ | 161 |
| **21.** | Клапан обратный чугунный прямоточный, модель ОКТАМ Ду125 Ру10, тип присоединения: межфланцевое, среда: вода, Тмакс.=+110 оС, класс герметичности – А. | ШТ | 2 |
| **22.** | Клапан обратный чугунный прямоточный, модель ОКТАМ Ду150 Ру10, тип присоединения: межфланцевое, среда: вода, Тмакс.=+110 оС, класс герметичности – А. | ШТ | 33 |
| **23.** | Клапан обратный чугунный прямоточный, модель ОКТАМ Ду200 Ру10, тип присоединения: межфланцевое, среда: вода, Тмакс.=+110 оС, класс герметичности – А. | ШТ | 2 |
| **24.** | Клапан обратный чугунный прямоточный, модель ОКТАМ Ду50 Ру10, тип присоединения: межфланцевое, среда: вода, Тмакс.=+110 оС, класс герметичности – А. | ШТ | 163 |
| **25.** | Клапан обратный чугунный прямоточный, модель ОКТАМ Ду65 Ру10, тип присоединения: межфланцевое, среда: вода, Тмакс.=+110 оС, класс герметичности – А. | ШТ | 27 |
| **26.** | Клапан обратный чугунный прямоточный, модель ОКТАМ Ду80 Ру10, тип присоединения: межфланцевое, среда: вода, Тмакс.=+110 оС, класс герметичности – А. | ШТ | 164 |
| **27.** | Клапан электромагнитный АМАКС-КЭ-15-1,6-Н3 Ду15 Ру16  Тип присоединения: цапковое с накидными гайками и ниппелями под приварку;  Рабочая среда: природный газ (ГОСТ 5542-2014); Герметичность затвора: класс "А" (ГОСТ 9544-2015);  Температура окружающей среды от +1°С до +40°С;  Влажность воздуха до 80% при температуре +25°С;  Время полного закрытия не более 1 сек;  Напряжение питания переменного или постоянного тока – 220 В;  Номинальная мощность:  • в режиме срабатывания - 160Вт;  • в режиме удержания - 16Вт;  Коммутационная способность датчиков положения (напряжение питания-постоянный ток): 24 В / 260 мА. | ШТ | 6 |
| **28.** | Клапан электромагнитный АМАКС-КЭ-20-1,6-НО Ду20 Ру16,  Тип присоединения: цапковое с накидными гайками и ниппелями под приварку;  Рабочая среда: природный газ (ГОСТ 5542-2014); Герметичность затвора: класс "А" (ГОСТ 9544-2015);  Температура окружающей среды от +1°С до +40°С;  Влажность воздуха до 80% при температуре +25°С;  Время полного закрытия не более 1сек;  Напряжение питания переменного или постоянного тока 220В;  Номинальная мощность:  • в режиме срабатывания 160Вт  • в режиме удержания 16Вт;  Коммутационная способность датчиков по-ложения (напряжение питания-постоянный ток): 24 В / 260 мА. | ШТ | 20 |
| **29.** | Кран шаровой 11Б27п Ду20 Ру16 тип присоединения: муфта/муфта; среда: вода/пар; Тмакс.=+150 оС, класс герметичности – А. | ШТ | 78 |
| **30.** | Кран шаровой 11Б27п Ду25 Ру16 тип присоединения: муфта/муфта; среда: вода/пар; Тмакс.=+150 оС, класс герметичности – А. | ШТ | 38 |
| **31.** | Кран шаровой 11Б27п Ду50 Ру16 тип присоединения: муфта/муфта; среда: вода/пар; Тмакс.=+150 оС, класс герметичности – А. | ШТ | 40 |
| **32.** | Кран шаровой полнопроходной фланцевый 11с67пСФ.00.1.016.100 Ду100 Ру16, тип присоединения: фланцевое; рабочая среда: вода/пар; температура рабочей среды от 0 °С до + 150 °С, класс герметичности – А. | ШТ | 5 |
| **33.** | Кран шаровой полнопроходной фланцевый 11с67пСФ.00.1.016.125 Ду125 Ру16, тип присоединения: фланцевое; рабочая среда: вода/пар; температура рабочей среды от 0 °С до + 150 °С, класс герметичности – А. | ШТ | 2 |
| **34.** | Кран шаровой полнопроходной фланцевый 11с67пСФ.00.1.016.150 Ду150 Ру16, тип присоединения: фланцевое; рабочая среда: вода/пар; температура рабочей среды от 0 °С до + 150 °С, класс герметичности – А. | ШТ | 14 |
| **35.** | Кран шаровой полнопроходной фланцевый 11с67пСФ.00.1.016.200 Ду200 Ру16, тип присоединения: фланцевое; рабочая среда: вода/пар; температура от температура рабочей среды от 0 °С до + 150 °С, класс герметичности – А. | ШТ | 10 |
| **36.** | Кран шаровой полнопроходной КШ 50.25.4110 (11с37п) Ду50 Ру25, тип присоединения: под приварку; рабочая среда: вода; температура до +150°С класс герметичности – А. | ШТ | 2 |
| **37.** | Кран шаровой стандартнопроходной КШ 50.40.4110 (11с31п) Ду50 Ру40, тип присоединения: под приварку; рабочая среда: вода; температура до +150°С класс герметичности – А. | ШТ | 6 |

\* В случае наличия по тексту технического задания указания на товарные знаки следует читать «или эквивалент». В случае, если Поставщик предлагает замену (эквивалент) указанных в [п.2](#п2) настоящего Технического задания материалов, он обязан приложить к своей заявке развернутое сравнение технических характеристик предлагаемого Товара.

**3. Требования к организации поставки.**

Доставка Товара осуществляется на склад Покупателя за счет поставщика.

Поставка Товара осуществляется на склады покупателя, расположенные по следующим адресам:

Филиалы № 1, 4, 5, 7, 20 ПАО «МОЭК» - г. Москва, ул. Кусковская, д.18Г;

Филиалы № 2, 3, 8, 9 ПАО «МОЭК» - г. Москва, ул. Беломорская, д.38А, стр.10;

Филиал №6 ПАО «МОЭК» - г. Москва, ул. Верхние Поля, д.25;

Филиал № 16 ПАО «МОЭК» - г. Москва, Боровский проезд, д.13А.

Время отгрузки МТР подлежит обязательному согласованию с принимающей стороной.

Срок поставки Товара: в течение 20-ти календарных дней отдельными партиями на основании заявок Заказчика на поставку отдельных партий Товара, с момента отправки заявки Заказчика поставщику, но не позднее 31.12.2019г.

Доставка продукции Заказчику автотранспортом должна производиться в рабочие дни с понедельника по четверг с 8-00 до 15-00 часов, в пятницу с 8-00 до 14-00 местного времени, при этом, не менее, чем за 24 часа до приезда автомобиля Поставщик направляет Грузополучателю письменное уведомление с указанием даты поставки, реквизитов перевозчика Ф.И.О., марки и гос. № автомобиля/прицепа и информации о наличии транзитного груза. В противном случае всю ответственность за простой автотранспорт несёт Поставщик.

**4. Требования к товару.**

Поставляемая продукция должна быть новой, ранее не использованной, в заводской упаковке с указанием условий хранения, не должна иметь дефектов, связанных с конструкцией, соответствовать техническим требованиям, указанным в п.2 настоящего Технического задания.

Заказчик имеет право отказаться от поставляемого товара, если он не отвечает требованиям, предъявляемым к качеству товара, не имеет сопроводительных документов при отгрузке или прилагаемые документы не соответствуют поставленной партии товара.

**5.** **Требования к гарантии.**

5.1. Гарантийный срок в соответствии с гарантией производителя, но не менее 12 месяцев с даты ввода в эксплуатацию и не менее 24 месяцев с даты продажи.

5.2. Поставщик гарантирует, что назначенный (расчетный) срок службы поставляемого оборудования составляет срок, указанный в техническом паспорте завода-изготовителя, но не менее 120 месяцев с даты продажи.

5.3. В случае потери потребительских качеств и невозможности использования товара в течение гарантийного срока, дефектный товар подлежит замене Поставщиком, в срок дополнительно согласованный сторонами. Гарантийный срок продлевается на время, в течение которого товар не мог использоваться из-за обнаруженных в нем недостатков.

В случае, если при приемке будет обнаружен товар несоответствующий данному Техническому заданию, Заказчик вправе отказаться от приемки такого оборудования. Поставщик обязан по требованию Заказчика заменить некачественный товар на качественный или соответствующий ассортименту товаров в течение 10 (десяти) календарных дней с момента предъявления Заказчиком такого требования. Поставщик несет все расходы, связанные с заменой несоответствующего товара.

**6.** **Требование к погрузке и транспортировке.**

Поставляемая продукция должна отгружаться в упаковке (или таре) завода - изготовителя, обеспечивающей её сохранность при доставке и хранении в течение гарантийного срока, возможность безопасной разгрузки, исключать перемещение груза при перевозке, воздействие атмосферных осадков.

Пробки запорных кранов должны быть установлены в положение «открыто». При упаковке кранов допускается снимать с них маховики, ручки, редукторы, приводы и упаковывать в ту же или другую тару. В этом случае привод должен иметь соответствующую маркировку, обеспечивающую его сборку с краном. Краны номинальных диаметров до DN 200 включительно должны быть упакованы в тару [1].

Запирающие элементы задвижек должны быть установлены в положение «Открыто». При упаковке задвижек допускается снимать с них редукторы и приводы и упаковывать их в то же или другое транспортное средство. В этом случае редуктор и привод должны иметь соответствующую маркировку, обеспечивающую их сборку с задвижкой [7].

Краны, задвижки и затворы транспортируют транспортом всех видов в соответствии с правилами перевозки грузов, действующими на транспорте данного вида [1,7,15].

Допускается транспортирование кранов и задвижек пакетами. Формирование пакетов - в соответствии с конструкторской или нормативной документацией, отвечающей требованиям ГОСТ 26663-2015 [13].

Допускается транспортирование кранов DN 200 и более без тары, в этом случае краны должны быть установлены и надежно закреплены на прочном основании (поддоне), что исключает возможность ударов их друг о друга [1].

Допускается транспортировать задвижки со снятыми ответными фланцами, укладывая их вместе с крепежными деталями в общую тару с задвижкой [7].

Допускается транспортировать затворы со снятыми ответными фланцами, укладывая их вместе с крепежными деталями в одну тару с дисковым затвором [15].

Минимальный срок консервации в зависимости от конкретных условий, в соответствии с ГОСТ 9.014-78 [14] не менее 1 года.

**7. Требования к сопроводительной документации и документации разрешительного характера.**

7.1. Каждая партия подлежащего к поставке товара должна иметь соответствующие сопроводительные документы:

- паспорт качества либо сертификат качества;

- сертификат соответствия либо декларация. В случае, если Товар не подлежит обязательной сертификации в соответствии с законодательством РФ, то поставщик обязан предоставить соответствующее отказное письмо, заверенное органом по сертификации;

- технический паспорт на изделие, скрепленный печатью производителя;

- комплекты первичных документов;

- руководство по эксплуатации;

- акты гидравлических испытаний на Товар (в случае, если Товар подлежит обязательным испытаниям).

7.2. На поставляемые в комплекте с оборудованием покупные изделия (например, комплект ответных фланцев и/или электрический привод) должен дополнительно входить комплект эксплуатационных документов на эти изделия.

7.3. В случае поставки продукции, выпускаемой или поставляемой зарубежными производителями необходимо обеспечить соответствие технических характеристик материалов требованиям соответствующих нормативных документов Российской Федерации и представление документации на русском языке.