



**САМОРЕГУЛИРУЕМАЯ ОРГАНИЗАЦИЯ НЕКОММЕРЧЕСКОЕ
ПАРТНЕРСТВО СТРОИТЕЛЬНЫХ КОМПАНИЙ
«МЕЖРЕГИОНАЛЬНЫЙ СТРОИТЕЛЬНЫЙ КОМПЛЕКС»**

Стандарт организации

Материалы. Конструкции. Изделия.

**ТРУБЫ И АРМАТУРА ИЗ СТАЛИ ДЛЯ КАПИТАЛЬНОГО
СТРОИТЕЛЬСТВА, РЕКОНСТРУКЦИИ И РЕМОНТА ТЕПЛОВЫХ
СЕТЕЙ ГОРОДА МОСКВЫ, НАХОДЯЩИХСЯ НА КАКОМ ЛИБО
ПРАВЕ ОАО «МОСКОВСКАЯ ТЕПЛОСЕТЕВАЯ КОМПАНИЯ».**

Технические требования. Условия приобретения.

СТО СПО НП «МСК» 1.6-2012

Саморегулируемая организация Некоммерческое партнерство строительных компаний «Межрегиональный строительный комплекс»

Москва 2012

Предисловие

- | | | |
|---|----------------------------------|---|
| 1 | РАЗРАБОТАН | Исполнительным органом управления
Саморегулируемой организации
Некоммерческого партнерства строительных
компаний «Межрегиональный строительный
комплекс» |
| 2 | ПРЕДСТАВЛЕН НА
УТВЕРЖДЕНИЕ | Правлением СРО НП «МСК» |
| 3 | УТВЕРЖДЁН И
ВВЕДЕН В ДЕЙСТВИЕ | Протоколом Общего собрания СРО НП «МСК»
№ 13 от 14 марта 2012г. |
| 4 | ВВЕДЕН ВЗАМЕН | СТО СРО НП «МОСИК» 1.2-2010 Требования
к трубам и арматуре из стали, применяемым для
капитального строительства, реконструкции и
ремонта тепловых сетей города Москвы
находящихся на каком либо праве ОАО
«Московская теплосетевая компания» |

*Распространение настоящего стандарта осуществляется в соответствии с
действующим законодательством*

Содержание

Введение	IV
1 Область применения.....	1
2 Нормативные ссылки.....	1
3 Термины и определения.....	2
4 Технические требования к трубам.....	4
5 Технические требования к арматуре.....	10
6 Качество, методы контроля.....	14
7 Маркировка, упаковка, транспортирование и хранение.....	17
8 Прочие требования.....	18
Приложение А (рекомендуемое).....	21
Библиография.....	22

Введение

Настоящий стандарт разработан в целях реализации основных положений закона «О теплоснабжении» от 27.07.2010г. №190-ФЗ[1], направленных на обеспечение надежности системы теплоснабжения.

Одним из способов решения положений, предусмотренных Законом, является повышение качества строительства и ремонта тепловых сетей, за счет применения материалов улучшенного (высокого) качества, предоставление гарантий качества в отношении работ по строительству и применяемым материалам на срок не менее 10 лет.

Стандарт направлен на решение приоритетных направлений деятельности Саморегулируемой организации Некоммерческое партнерство строительных компаний «Межрегиональный строительный комплекс» (далее - СРО НП «МСК») и его членов: повышения качества материалов, конструкций и изделий, применяемых при строительстве и ремонте тепловых сетей ОАО «Московская теплосетевая компания»; повышения качества строительного-монтажных работ; снижения стоимости строительных работ; сокращения сроков строительства и ремонта тепловых сетей; повышения качества предоставляемых потребителям услуг; определения системы объективных отношений между поставщиками, подрядчиками и заказчиками; повышения ответственности поставщика за поставляемую продукцию; повышения ответственности подрядчика за применяемые при строительстве и ремонте материалы, изделия и конструкции.

Стандарт разработан на основании положений «Градостроительного кодекса Российской Федерации» [2], Федерального закона от 27.12. 2002 г. № 184-ФЗ «О техническом регулировании»[3], Федерального закона от 30.12. 2009 г. №384-ФЗ «О безопасности зданий и сооружений»[4], Федерального закона от 01.12.2007г. №315-ФЗ «О саморегулируемых организациях»[5]

СТАНДАРТ САМОРЕГУЛИРУЕМОЙ ОРГАНИЗАЦИИ
НЕКОММЕРЧЕСКОЕ ПАРТНЕРСТВО СТРОИТЕЛЬНЫХ КОМПАНИЙ
«МЕЖРЕГИОНАЛЬНЫЙ СТРОИТЕЛЬНЫЙ КОМПЛЕКС»

Материалы, конструкции и изделия
ТРУБЫ И АРМАТУРА ИЗ СТАЛИ ДЛЯ КАПИТАЛЬНОГО
СТРОИТЕЛЬСТВА, РЕКОНСТРУКЦИИ И РЕМОНТА ТЕПЛОВЫХ
СЕТЕЙ ГОРОДА МОСКВЫ, НАХОДЯЩИХСЯ НА КАКОМ ЛИБО
ПРАВЕ ОАО «МОСКОВСКАЯ ТЕПЛОСЕТЕВАЯ КОМПАНИЯ».

Технические требования. Условия приобретения

Дата введения 14.03.12г.

1 Область применения

1.1 Настоящий стандарт устанавливает требования к трубам и арматуре из стали применяемым для капитального строительства, реконструкции и ремонта тепловых сетей ОАО «Московская теплосетевая компания» (далее МТК), определяет порядок их приобретения.

1.2 Настоящий стандарт распространяется на трубопроводы IV категории со следующими расчетными параметрами теплоносителя: рабочим давлением не более 2,5 МПа и расчетной температурой не более 150 °С.

1.3 Положения настоящего стандарта обязательны к применению всеми предприятиями членами СРО НП «МСК», осуществляющими работы на объектах, находящихся на каком-либо праве МТК.

2 Нормативные ссылки

ГОСТ 1.1-2002 Межгосударственная система стандартизации. Термины и определения

ГОСТ 8131-74 Трубы стальные бесшовные горячедеформированные. Технические требования.

ГОСТ 8733-74 Трубы стальные бесшовные холоднодеформированные и теплодеформированные. Технические требования.

ГОСТ 1050 -88 Прокат сортовой, калиброванный, со специальной отделкой поверхности из углеродистой качественной конструкционной стали. Общие технические условия.

ГОСТ 19281-89 Прокат из стали повышенной прочности. Общие технические условия.

ГОСТ 5520-79 Прокат листовой из углеродистой низколегированной и легированной стали для котлов и сосудов, работающих под давлением. Технические условия.

ГОСТ 20295-85 Трубы стальные сварные для магистральных газонефтепроводов. Технические условия.

ГОСТ 1778-70 Металлографические методы определения неметаллических включений

ГОСТ 5640-68 Сталь. Металлографический метод оценки микроструктуры листов и ленты.

ГОСТ 5639-82 Стали и сплавы. Методы выявления и определения величины зерна.

ГОСТ10692-80 Трубы стальные, чугунные и соединительные части к ним. Приемка, маркировка, упаковка, транспортирование и хранение.

ГОСТ Р 1.4-2004 Стандартизация в Российской Федерации. Стандарты организации. Общие положения

ГОСТ Р 1.12-2004 Стандартизация в Российской Федерации. Термины и определения.

СНиП 41-02-2003 Тепловые сети.

3 Термины, определения и сокращения

В настоящем стандарте применены термины в соответствии с «Градостроительным кодексом Российской Федерации» [2], Федеральным законом «О техническом регулировании» [3], ГОСТ 1.1, ГОСТ Р 1.4, ГОСТ Р 1.12, а также следующие термины с соответствующими определениями и сокращениями:

3.1 рабочее давление: Максимальное избыточное давление на входе в элемент, определяемое по рабочему давлению трубопровода с учетом сопротивления и гидростатического давления. По величине рабочего давления в элементе трубопровода следует определять область применения материала.

3.2 расчетная температура: Максимальная температура пара или горячей воды в трубопроводе или его фасонной детали.

3.3 штрипс: стальная полоса для производства стальных труб.

3.4 техническая документация (на продукцию (ТД)): Совокупность документов необходимая и достаточная для непосредственного использования на каждой стадии жизненного цикла продукции.

3.5 арматура: Техническое устройство, устанавливаемое на трубопроводах, технологическом оборудовании и ёмкостях, предназначенное для управления (перекрытия, регулирования, распределения, смешивания, фазоразделения) потоком рабочей среды, путем изменения площади проходного сечения.

3.6 нормативная техническая документация (НТД): Технические условия, отраслевые и государственные стандарты.

3.7 производственно-техническая документация (ПТД): Технологические инструкции и карты технологического процесса.

3.8 сертификат соответствия: Документ, выдаваемый в соответствии с правилами сертификации продукции и указывающий, что продукция соответствует Правилам, а также конкретному стандарту или другому нормативному документу.

3.9 сертификат соответствия ГОСТ Р: Документ, подтверждающий независимыми от изготовителей и потребителей органами соответствие продукции определенным требованиям безопасности, установленным в нормативных документах

3.10 **подрядчик:** Физическое и юридическое лицо, которое выполняет работы или услуги по договору подряда и (или) государственному контракту.

3.11 **поставщик:** Лицо, организация, поставляющие какие либо материалы, товары.

3.12 **потребитель:** Лицо или организация потребляющие продукцию чьего либо производства.

3.13 **изготовитель:** Компания непосредственно производящая данный товар или оказывающая данную услугу.

3.14 **испытания:** Метод отбраковки, при котором заставляют работать арматуру, изделия в условиях моделирующих рабочую среду с максимально допустимыми параметрами.

3.15 **демпинговая цена:** Цена, предложенная участником конкурса на товары, работы, услуги, которая является заведомо низкой по сравнению с ценами, действующими на аналогичные товары, работы, услуги.

4. Технические требования к трубам

4.1 Для капитального строительства, реконструкции и ремонта тепловых сетей должны использоваться трубы из стали соответствующие требованиям ПБ 10-573-03 [6] и требованиям настоящего Стандарта.

4.2 Трубы должны иметь Разрешение Ростехнадзора на применение с указанием области применения.

4.3 В случае если в Разрешении Ростехнадзора на применение труб не указана область применения к Разрешению прикладывается Заключение экспертизы промышленной безопасности, в заключительной части которого указывается соответствие труб требованиям ПБ 10 -573-03 [6] и возможность их применения для трубопроводов пара и горячей воды.

4.4 Для трубопроводов тепловых сетей следует предусматривать стальные бесшовные и электросварные прямошовные трубы в соответствии с таблицами 1, 2.

Таблица 1

Бесшовные трубы

Марка стали	Нормативный документ		Предельные параметры применения		Класс прочности
	На трубы	На сталь	t Температура, С°	R _y Давление, МПа (кгс/см)	
20	<u>ГОСТ 8731</u> группа В <u>ГОСТ 8733</u> группа В	<u>ГОСТ 1050</u>	300	1,6 (16)	К42
09Г2С	ТУ 14-3-1128	<u>ГОСТ 19281</u>	425	5,0 (50)	К48

Таблица 2

Сварные прямошовные трубы

Марка стали	Нормативный документ		Нормативный документ		Класс прочности
	На трубы	На сталь	t Температура, С°	R _y Давление, МПа (кгс/см)	
09Г2С	ТУ 1303-002-08620133	<u>ГОСТ 5520</u>	350	2,5 (25)	К50-К52
17Г1С-У	ТУ 14-3-620	ТУ 14-1-1921	300	1,6 (16)	К50-К52
		ТУ 14-1-1950			
	<u>ГОСТ 20295</u>	<u>ГОСТ 19281</u>	425	2,5 (25)	
	ТУ 1303-002-08620133	<u>ГОСТ 5520</u>	350	2,5 (25)	

4.5 По согласованию с заказчиком при строительстве и ремонте тепловых сетей могут применяться трубы других марок стали соответствующих требования ПБ 10-573-03 [6] и настоящего Стандарта.

4.6 Трубы должны быть изготовлены из стали со следующими механическими свойствами:

4.6.1 Механические свойства металла труб в зависимости от класса прочности при испытании образцов на растяжение должны соответствовать величинам, приведенным в таблице 3

Таблица 3

Механические свойства металла

Класс прочности	Временное сопротивление, σ_B , кг/мм ²	Предел текучести, σ_T , кг/мм ²	Относительное удлинение, δ , %, не менее
K34	34-45	24-32	25
K42	42-53	25-36	21
K48	48-59	27-38	21
K50	50-61	35-46	20
K52	52-63	36-47	20

У сварных труб временное сопротивление разрыву сварных соединений при испытании поперечных образцов со снятым усилием швов должно быть не ниже чем у основного металла труб (таблица 3).

4.6.2 Отношение предела текучести к временному сопротивлению металла для бесшовных труб должно быть не более 0,80; для сварных труб из горячекатанного штрипса не более 0,85 и из штрипса после контролируемой прокатки не более 0,90.

4.6.3 Для труб толщиной более 6мм ударная вязкость, определенная концентратом вида U при температуре минус 40°С для основного металла и сварного соединения должна быть не менее 4 кгсм/см² и не менее 3,5 кгсм/см² соответственно.

4.7 Трубы должны быть изготовлены из стали со следующими характеристиками химического состава:

4.7.1 Химический состав основного металла труб должен соответствовать требованиям ПБ 10-573-03 [6], настоящего Стандарта и содержать не более 0,015 % серы, 0,02% фосфора, 0,012% азота.

4.7.2 Значение углеродного эквивалента C_e не должно превышать 0,43.

Значение углеродного эквивалента должно рассчитываться по формуле:

$$C_e = C + \frac{Mn}{6} + \frac{Cr + Mo + V}{5} + \frac{Cu + Ni}{15} ,$$

где C , Mn , Cr , Mo , V , Cu , Ni , Si – содержание в стали указанных элементов в весовых процентах.

4.8 Трубы должны быть изготовлены из стали, отвечающей следующим требованиям по структурному составу:

4.8.1 Загрязненность металла труб электросварных диаметром 630мм и выше неметаллическими включениями, оцененная по ГОСТ 1778 (метод Шб), не должна превышать для сульфидов по среднему баллу 3,5, по максимальному баллу 4, для оксидов и силикатов по среднему баллу 3,5, по максимальному баллу 4.

4.8.2 Полосчатость структуры металла труб электросварных диаметром 630мм и выше, оцененная по ГОСТ 5640, не должна превышать 3-го балла. По требованию заказчика полосчатость структуры может быть не более 2 балла.

4.8.3 Величина действительного зерна металла труб электросварных диаметром 630мм и выше, оцененная по ГОСТ 5639, не должна быть ниже 7-го балла. По требованию заказчика величина действительного зерна может быть ниже 8 балла.

4.9 Длина бесшовных труб должна быть не менее 8000мм, прямошовных электросварных не менее 10000мм.

4.10 Прямошовные электросварные трубы должны иметь не более двух продольных швов, поперечных швов не должно быть по всей длине трубы.

4.11 Стальные бесшовные трубы должны быть термически обработаны. Трубы электросварные диаметром от 219 до 530 мм, полученные высокочастотной сваркой, должны пройти объемную термообработку.

Сварные трубы должны быть изготовлены из штрипса в состоянии после горячей прокатки, контролируемой прокатки, контролируемой прокатки с ускоренным охлаждением или после термообработки (нормализации, нормализации с отпуском или закалки с отпуском)

Режим термической обработки должен быть указан ТД завода - изготовителя труб.

4.12 Все электросварные трубы должны пройти гидравлические испытания. Гидравлические испытания проводятся по методике завода изготовителя.

4.13 После гидравлических испытаний должна быть произведена дефектоскопия сварного шва.

4.14 На электросварных трубах должен быть удален внутренний грат (допускается остаточная высота сварного шва не более 0,5мм).

4.15 На наружной и внутренней поверхности металла труб не должно быть рвани, плен, пригаров, окалины, пузырей, вздутий и трещин.

4.16 В основном металле, за исключением прикормочных зон и торцов труб, не допускаются расслоения, длина которых в любом направлении превышает 25мм или площадью более 500мм². Каждое расслоение длиной 10-15мм должно отстоять от следующего более чем на 500мм.

Цепочкой являются расслоения размером менее 10мм, отстоящие друг от друга на расстояние менее толщины стенки трубы. Не допускается цепочки расслоений суммарной длиной более 25мм.

4.17 На торцах труб не должно быть ни каких видимых невооруженным глазом расслоения, раковины и трещины.

4.18 Устранение поверхностных дефектов металла труб может производиться только абразивной зачисткой, при условии, что зачищаемые

места не должны выводить толщину стенки трубы за пределы минусового допуска.

4.19 Концевые участки труб электросварных диаметром 630мм и выше на длине не менее 40мм должны быть проверены по всему периметру ультразвуковым контролем в соответствии со 2 классом таблицы 2 SEL (Ultrasonic tested heavy plate).

4.20 Данные о качестве и свойствах труб должны подтверждаться предприятием - изготовителем труб и соответствующей маркировкой.

4.21 Каждая партия поставляемых труб должна сопровождаться сертификатом завода-изготовителя, подтверждающим качественные характеристики труб. В сертификате должны быть указаны следующие данные:

- наименование и товарный знак завода-производителя труб;
- номер заказа;
- номер партии;
- название НТД;
- размер труб;
- вес труб;
- тип труб;
- марка стали, химический состав металла, величина C , бальность по неметаллическим включениям, полосчатость структуры и величина зерна;
- вид термообработки и механические свойства основного металла и сварного соединения с указанием нормируемых значений;
- величина гидравлического давления при испытаниях;
- отметка о проведении неразрушающего контроля основного металла и сварного соединения;

Сертификат должен содержать дату выписки, подпись уполномоченного лица и печать завода-изготовителя.

4.22 Партия должна состоять из труб одного размера, класса прочности, марки стали и режима термообработки.

4.23 Трубы должны иметь сертификат соответствия ГОСТ.

4.24 Все трубы зарубежной поставки должны соответствовать требованиям ПБ 10-573-03 [6], требованиям настоящего Стандарта и иметь:

-разрешение Ростехнадзора на применение;

-заключение экспертизы промышленной безопасности;

-сертификат соответствия требования НТД;

-технические свидетельства о возможности использования на территории Российской Федерации.

Поставщик должен предоставить полный комплект документации (на русском языке) на трубы, обеспечивающий её полный и безопасный монтаж, эксплуатацию и техническое обслуживание в течении срока службы труб.

5 Технические требования к арматуре

5.1 Арматура должна соответствовать требованиям СНиП 41-02-2003, ПБ 10-573-10 [6], СП 41-101-95 [9].

5.2 По функциональному назначению арматура делится на:

- запорную;

- запорно-регулирующую;

-регулирующую.

5.3 Для монтажа и ремонта трубопроводов, работающих под давлением и температуре выше 115° С, используется арматура, допущенная к применению Ростехнадзором (Разрешение на применение).

5.4 Разрешение на применение подтверждается Заключением экспертизы промышленной безопасности. В Заключении экспертизы промышленной безопасности (заключительная часть) указываются данные о

соответствии требованиям ПБ 10-573-03[6] и возможности применения арматуры на трубопроводах пара и горячей воды.

5.5 Арматура должна иметь технологические параметры применения температуру не менее: $t=150^{\circ}\text{C}$, давление не менее: $P_y= 2,5-4,0$ (25-40) МПа (кг/см^2) в зависимости от параметров испытаний.

5.6 Класс плотности запорного органа арматуры должен быть «А».

5.7 Арматура должна быть выполнена из стали с концами под приварку или фланцевая и соответствующая российским трубным стандартам.

5.8 Арматура должна иметь присоединительные части, адаптированные под трубные стандарты, предусмотренные таблицами 1 и 2 настоящего Стандарта.

5.9 Арматура диаметром более 200мм, должна комплектоваться приводным устройством соответствующим требованиям.

5.9.1 Начальный вращательный момент на штурвале при максимальном перепаде давления не должен превышать 200-250Н/м.

5.9.2 Привода должны быть герметичными с невозобновляемой смазкой.

5.9.3 Наличие указателей положения и ограничения хода арматуры.

5.10 Арматура должна иметь сопряжение посадочного фланца и штока под многооборотные электроприводы АУМА.

5.11 Арматура должна иметь несмываемую маркировку на корпусе, устойчивую к внешним воздействиям с указанием:

- серийного номера;
- типа арматуры;
- параметров применения;
- параметров транспортирующей среды.

Маркировка должна соответствовать требованиям ПБ 10-573-03.

5.12 Арматура с условным проходом 50 мм и более должна поставляться с паспортом установленной формы, в котором указываются:

- класс герметичности;
- нормативный срок службы;
- коэффициент пропускной способности K_v ;
- коэффициент гидравлического сопротивления ξ ;
- максимально допустимые механические напряжения (модуль жесткости корпуса арматуры);
- применяемые материалы;
- параметры применения;
- параметры запираемой среды;
- условный проход;
- серийный номер;
- гарантированный срок эксплуатации;
- дата изготовления;
- дата продажи;
- параметры испытаний;
- режим термической обработки;
- результаты неразрушающего контроля, если его проведение было предусмотрено ТУ.

Данные должны относиться к основным деталям арматуры: корпусу, крышке, шпинделю, затвору и крепежу.

5.13 На маховиках арматуры должно быть обозначено направление вращения при открытии и закрытии арматуры.

5.14 Арматура должна иметь сертификат соответствия ГОСТ Р.

5.15 Вся арматура зарубежной поставки должна соответствовать требованиям ПБ 10-573-03[6], требованиям настоящего Стандарта и иметь:

-разрешение Ростехнадзора на применение;

-заключение экспертизы промышленной безопасности;

-сертификат соответствия требованиям НТД;

-технические свидетельства о возможности использования на территории Российской Федерации.

Поставщик должен предоставить полный комплект документации (на русском языке) на арматуру, обеспечивающий её полный и безопасный монтаж, эксплуатацию и техническое обслуживание в течении срока службы арматуры.

5.16 Арматура шаровая нередуцированная.

5.16.1 Применяется на всех участках тепловых сетей.

5.16.2 Диаметр арматуры должен совпадать с диаметром трубопровода или может быть на один шаг по типовому ряду диаметра меньше.

5.16.3 На трубопроводах диаметром до 400мм применяется арматура штампованного конструктивного исполнения.

5.16.4 На трубопроводах диаметром более 400мм применяется арматура ковано-литого конструктивного исполнения с дополнительной нижней опорой шара.

5.17 Арматура шаровая редуцированная.

5.17.1 Диапазон применения определяется условиями гидравлического расчета на пропускную способность тепловой сети.

5.17.2 Диаметр арматуры должен совпадать с диаметром трубопровода.

5.17.3 Арматура должна быть штампованного конструктивного исполнения и может применяться на трубопроводах диаметром до 300мм.

5.18 Поворотные затворы.

5.18.1 Поворотные затворы применяются в основных узлах регулирования давления в тепловой сети, на подающем и обратном трубопроводах.

5.18.2 Допускается применять поворотные затворы с конструктивным исполнением уплотнения запорного органа металл по металлу.

5.18.3 В качестве запорной, запорно-регулирующей и регулирующей арматуры применяются поворотные затворы класса плотности А.

5.18.4 В качестве устройств регулирования расхода или давления допускается применение затворов других классов плотности.

5.18.5 Поворотные затворы должны устанавливаться осью штока горизонтально (ось параллельно горизонту земли). Допускается наклон штока до 45 градусов. Установка затвора со штоком в вертикальном положении не допускается.

6 Качество, методы контроля

6.1 Для капитального строительства, реконструкции и капитального ремонта тепловых сетей должны применяться новые (не бывшие в употреблении) трубы и арматура (по согласованию с заказчиком допускается применение не новых труб для монтажа временных сооружений).

6.2. Для капитального строительства, реконструкции и капитального ремонта тепловых сетей должны применяться трубы и арматура данные о качестве и свойствах которых поставщик подтверждает документами, предусмотренными ПБ 10-573-03[6] и разделами 4, 5 настоящего Стандарта.

6.3 При приемке продукции подрядная организация должна осуществлять входной контроль продукции. Объем контроля должен быть не менее объема предусмотренного ПБ 10-573-03[6] и настоящим Стандартом.

6.3.1 Контроль может проводиться разрушающим и неразрушающим методами контроля материалов и сварных соединений. При проведении неразрушающего контроля могут применяться:

- визуальный и измерительный;
- ультразвуковой;
- токовихревой;
- другие методы контроля, определенные потребителем (заказчиком).

6.3.2 Входной контроль проводится силами аттестованных сотрудников подрядчика.

6.3.3 Для осуществления входного контроля могут привлекаться независимые лаборатории, аттестованные в соответствии с ПБ 03-372-00 [7] и соответствующие требованиям настоящего Стандарта.

6.3.4 Лаборатория неразрушающего контроля должна иметь оборудование позволяющее проводить испытания, предусмотренные п.6.3.1 настоящего Стандарта:

6.3.5 Подрядная организация обязана сообщить потребителю (заказчику) о месте и времени проведения входного контроля. Потребитель (заказчик) по своему усмотрению принимает решение об участии в процедуре входного контроля.

6.3.6 Документация на продукцию (трубы, арматуру), подлежащую входному контролю должны содержать сведения, предусмотренные разделами 4, 5 настоящего Стандарта.

6.3.7 Входной контроль продукции (труб, арматуры) может, устанавливаться сплошным или выборочным. Решение о проведении сплошного или выборочного контроля принимается потребителем (заказчиком).

При отсутствии или неполноте сведений (маркировки) сплошной контроль обязателен, при этом подрядчик проводящий монтаж или ремонт

трубопровода должен провести необходимые испытания с оформлением протокола.

6.3.8 При входном контроле, по решению потребителя (заказчика) могут проводиться испытания арматуры. Испытания проводятся в режимах предусмотренных НТД. Условия проведения испытаний арматуры должны быть оговорены в договоре между предприятием-поставщиком и потребителем (заказчиком).

6.3.9 Основными задачами входного контроля являются:

-проверка наличия сопроводительной документации на продукцию (трубы, арматуру), удостоверяющей качество и комплектность продукции (труб, арматуры);

-контроль соответствия качества и комплектности продукции (трубы, арматуры) требованиям ПБ 10-573-03 [6] и настоящего Стандарта;

-накопление статистических данных о фактическом уровне качества получаемой продукции (труб, арматуры);

6.3.10 Средства измерений и испытательное оборудование, используемое при входном контроле, выбирают в соответствии с требованиями НТД на контролируруемую продукцию и ПР50.2.002-94 [8]. Если метрологические средства и методы контроля отличаются от указанных в НТД, то подрядчик должен согласовать технические характеристики используемых средств и методы контроля с организацией-поставщиком.

6.3.11 При проведении входного контроля необходимо:

-проверить сопроводительные документы, удостоверяющие качество продукции (труб, арматуры) и зарегистрировать продукцию в журналах учета результатов входного контроля по форме А1 (приложение А);

-при выборочном контроле произвести отбор продукции (труб, арматуры) подлежащей контролю, проверить комплектность, упаковку, маркировку, внешний вид и заполнить акт отбора продукции;

-провести контроль качества продукции по технологическому процессу входного контроля в соответствии с требованиями НТД и настоящего Стандарта.

6.3.12 По результатам испытаний входного контроля составляется заключение о соответствии продукции требованиям НТД и настоящего Стандарта. Результаты испытаний заносятся в журнал входного контроля (приложение А).

6.3.13 На продукцию по результатам входного контроля признанную соответствующей НТД и требованиям настоящего Стандарта ставится клеймо с указанием даты проведения контроля.

6.3.14 В монтаж передается продукция (трубы, арматура) имеющая клеймо и заключение экспертизы о соответствии продукции НТД и требованиям настоящего Стандарта.

6.3.15 Продукция (трубы, арматура), поступившая от поставщика до проведения входного контроля, должна храниться отдельно от принятой и от забракованной входным контролем продукции.

6.3.16 Продукция не прошедшая входной контроль(трубы, арматура и изделия) должна маркироваться, складироваться на отдельных площадках и вывозится с объекта в течении 3-х дней после проведения контроля.

6.3.17 Продукция не прошедшая входной контроль (трубы, арматура) должна быть возвращена поставщику с предъявлением рекламации.

6.4 При неоднократном получении некачественной продукции (труб, арматуры) или получении ее в крупных размерах подрядчик сообщает об

этом в саморегулируемую организацию, в которой он состоит и в ОАО «Московская теплосетевая компания». В последующем приобретение продукции (труб, арматуры) для нужд тепловых сетей города Москвы у этих организаций не производится.

7 Маркировка, упаковка, транспортирование и хранение

7.1. Маркировка, упаковка, транспортирование и хранение труб должна производиться в соответствии с ГОСТ 10692-80 и ТД завода изготовителя.

7.2 Наличие заводской маркировки на трубах должно соответствовать требованиям ПБ 10-573-03[6], ГОСТ (ТУ).

На трубах электросварных диаметром 630мм и выше на внутренней поверхности каждой трубы около одного из торцов должна быть нанесена маркировка содержащая:

- знак завода-изготовителя труб;
- номер трубы;
- размер трубы;
- класс прочности;
- углеродный эквивалент.

7.3. Маркировка, упаковка, транспортирование и хранение арматуры должна производиться в соответствии с ТД завода изготовителя.

8 Прочие требования

8.1 При выборе продукции (трубы, арматура) необходимо руководствуется следующими критериями:

8.1.1 Продукция (трубы, арматура) может приобретаться:

-у заводов изготовителей;

-официальных представителей заводов изготовителей с доверенностью на право участия в конкурсных процедурах и гарантией производителя на исполнение всех условий конкурса;

-у официальных дилеров заводов изготовителей, имеющих право реализовать продукцию (труб, арматуры) на территории Российской Федерации.

8.1.2 Поставщик должен предоставить потребителю (заказчику) гарантии качества поставляемой продукции (труб, арматуры). Гарантийные обязательства, предоставляемые поставщиком должны быть не менее гарантий предусмотренных Федеральным Законом «О теплоснабжении» 190 ФЗ [5].

8.1.3 Поставщик должен подтвердить соответствие поставляемой продукции требованиям ПБ 10-573-03 [6], ГОСТ, ТУ и настоящего Стандарта.

8.1.4 Поставщик должен проводить поставку продукции (труб, арматуры) непосредственно со складов заводов изготовителей (со склада официального дилера) на склад потребителя (заказчика) либо на другую площадку, указанную в конкурсной документации на приобретение продукции. При необходимости потребитель (заказчик) может вывозить часть продукции собственными силами.

8.1.5 Поставщик должен гарантировать поставку продукции (арматуры, труб) партиями по графику поставки потребителя (заказчика).

8.1.6 Поставщик должен иметь складские территории в городе Москве и/или Московской области. Обладать опытом работы по поставке трубной продукции не менее 3-х лет с годовым объемом не менее 10 000 тонн.

8.1.7 Поставщик не должен иметь задолженности по налоговым платежам.

8.1.8 Поставляемая продукция (трубы, арматура) должна быть изготовлена не позднее, чем за год до поставки.

8.1.9 Поставщик продукции (труб, арматуры) должен предоставить расширенное обоснование цен на продукцию с приложением заверенных прайс-листов заводов изготовителей, с учетом условий доставки, отсрочки платежа и др.

8.1.10 Поставщик должен предоставить на продукцию сертификат соответствия ГОСТ Р.

8.2 Объем и график поставки продукции составляет потребителем (заказчиком) на 3 месяца и должен быть предоставлен поставщику не позднее, чем за 30 дней до начала планируемой поставки.

8.3 Конкретная номенклатура (ГОСТ, Ду, толщина стенки) поставляемой продукции, определяется потребителем (заказчиком) с учетом требований ПБ 10-573-03 [6] и настоящего Стандарта.

8.4 Определить, что настоящим Стандартом устанавливается понятие демпинговой цены на продукцию (трубы, арматуру).

8.4.1 Демпинговой ценой на продукцию (трубы, арматуру) считается цена на 20 процентов ниже цены на аналогичную продукцию, действующую на рынке.

8.4.2 Для капитального строительства, реконструкции и ремонта не могут использоваться трубы и арматура, приобретенные по цене ниже демпинговой.

Приложение А

(рекомендуемое)

ФОРМА ЖУРНАЛА УЧЕТА РЕЗУЛЬТАТОВ КОНТРОЛЯ
ЗА _____ КВАРТАЛ 20__ Г.

Дата поступления	Наименование продукции, марка, тип продукции, обозначение документа на ее поставку	Предприятие-поставщик	Номер партии, дата изготовления и номер сопроводительного документа	Количество продукции в партии	Количество произведенной продукции	Количество забракованной продукции	Количество неплечтной продукции	Вид испытания и дата сдачи образцов на испытания	Номер и дата протокола испытаний	Испытание, при котором выявлен брак	Результат испытаний
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12

Библиография

- [1] Федеральный закон от 27.07. 2010г. «О теплоснабжении»
- [2] Градостроительный кодекс Российской Федерации
- [3] Федеральный закон от 27 .12. 2002 г. № 184-ФЗ «О техническом регулировании»
- [4] Федеральный закон от 30.12. 2009 г. №384-ФЗ «О безопасности зданий и сооружений»
- [5] Федеральный закон от 01.12. 2007г. №315-ФЗ «О саморегулируемых организациях»
- [6] ПБ 10-573-03 Правила устройства и безопасной эксплуатации пара и горячей воды
- [7] ПБ 03-372-00 Правила аттестации и основные требования к лабораториям неразрушающего контроля
- [8] ПР 50.2.002-94 Порядок осуществления государственного метрологического надзора за выпуском, состоянием и применением средств измерений, аттестованными методиками выполнения измерений, эталонами и соблюдением метрологических правил и норм
- [9] СП 41-101-95 Проектирование тепловых пунктов