

**ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ
«Трубопромышленная Компания»**

ОКП 57 6800

Группа В-62, Ж15

СОГЛАСОВАНО
Управляющий
ООО «Самарский ИТЦ»



Э.В. Томин

УТВЕРЖДАЮ

Генеральный директор

ООО «Трубопромышленная Компания»

Д.А. Марков

« » _____ 2016 г.

« » _____ 2015 г.

**ТРУБЫ И СОЕДИНИТЕЛЬНЫЕ ДЕТАЛИ
СТАЛЬНЫЕ С ТЕПЛОЙ ИЗОЛЯЦИЕЙ ИЗ
ПЕНОПОЛИУРЕТАНА В ЗАЩИТНОЙ ОБОЛОЧКЕ**

Технические условия

ТУ 5768-008-91907504-2015

Дата введения в действие – _____

РАЗРАБОТАНО

Главный технолог

ООО «Трубопромышленная Компания»

И.А. Протасов

« » _____ 2015 г

2015

г. Екатеринбург.

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

Настоящие технические условия разработаны в соответствии с требованиями Положения Компании № П1 -01.05 P-0107 «Критерии качества промыслов трубопроводов ОАО «НК «Роснефть» и его дочерних обществ» (версия 2.00) и распространяются на стальные трубы (в том числе с противопожарными вставками) и соединительные детали (отводы, тройники, переходы) наружным диаметром от 57 мм по 1020 мм, с тепловой изоляцией из пенополиуретана в защитной оболочке, предназначенные для строительства, реконструкции и ремонта газопроводов, нефтепроводов, нефтепродуктопроводов, водоводов, продуктопроводов, технологических и промысловых трубопроводов, подземной и надземной прокладки.

В зависимости от способа прокладки трубопровода защитную оболочку изготавливают из оцинкованной стали (далее по тексту - ОЦ) для надземных участков, из полиэтилена (далее по тексту - ПЭ) или из стали с антикоррозионным покрытием на основе экструдированного полиэтилена (далее по тексту - МП) для подземных участков.

Теплоизолированные трубы и соединительные детали изготавливают в условиях ООО «Трубопромышленная компания» в соответствии с настоящими техническими условиями по утвержденным в установленном заводом порядке нормативно-технологической документации.

По требованию заказчика теплоизолированные трубы и соединительные детали могут быть снабжены:

- проводниками системы оперативного дистанционного контроля;
- трубками-спутниками для подогрева транспортируемого продукта в трубопроводах надземной и подземной прокладки;
- барьерными (противопожарными) вставками из негорючих минераловатных материалов для предотвращения распространения пожара.

Теплоизоляция наносится на трубы и соединительные детали с наружным антикоррозийным покрытием антикоррозионное покрытие. Конструкция и тип исполнения антикоррозионного покрытия определяется проектом и зависит от условий эксплуатации данного участка трубопровода (способ прокладки трубопровода, температура транспортируемого продукта, наличие системы путевого подогрева и др.). В качестве антикоррозионного покрытия под теплоизоляцию труб и соединительных деталей должны использоваться заводские покрытия на основе экструдированного полиэтилена или порошковых эпоксидных красок.

Максимальная температура эксплуатации изделий с наружным антикоррозионным покрытием и тепловой изоляцией не должна превышать максимальную температуру эксплуатации для данного антикоррозионного покрытия. Для труб с двух-, трехслойным полиэтиленовым покрытием температура эксплуатации - не более плюс 60 °С, с наружным эпоксидным покрытием - не более плюс 60 °С (для специальных марок эпоксидных материалов максимальная температура может быть увеличена до плюс 150 °С).

Допускаемые температуры окружающей среды при транспортировании, погрузочно-разгрузочных и строительно-монтажных работах, хранении и эксплуатации изделий с тепловой изоляцией из пенополиуретана в защитной оболочке должны соответствовать требованиям, указанным в таблице 1.

Изн. № подл.	Подпись и дата
	Изн. № дубл.
Изн. № инв.	Взам. инв. №
	Изн. № дубл.
Изн. № инв.	Подпись и дата
	Изн. № дубл.

ТУ 5768-008-91907504-2015

Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата				
Разраб.		И.А. Протасов			Трубы и соединительные детали стальные с тепловой изоляцией из пенополиуретана в защитной оболочке.	Лит.	Лист	Листов
Провер.		А.Н. Булатов					2	24
Реценз.						ООО «ТПК»		
Н. Контр.		С.Е. Калинин						
Утверд.		Д.А. Марков						

Таблица 1 – Допустимая температура окружающей среды

Технологический процесс	Температура окружающей среды, °С	
	в ПЭ оболочке	в ОЦ или МП оболочке
Транспортирование, ,	от - 20 до + 60	от - 60 до + 60
Погрузочно-разгрузочные,	от - 20 до + 60	от - 50 до + 60
Хранение	от - 20 до + 60	от - 60 до + 60
Строительно-монтажные работы	от - 20 до + 60	от - 50 до + 60
Эксплуатация*	от - 20 до + 60	от - 60 до + 60

*Допускаемые температуры окружающей среды для изделий с тепловой изоляцией из пенополиуретана в защитной оболочке не должны противоречить требованиям к допускаемым температурам изделий без теплогидроизоляционного покрытия.

Условное обозначение теплоизолированных труб и фасонные изделия состоит из наименования изделия - «труба» или фасонного изделия - («тройник», «отвод», «переход» и т.д.), наружного диаметра и толщины стенки в миллиметрах, сокращенного наименования материала трубы или фасонного изделия, условного обозначения типа антикоррозионного покрытия (двухслойное полиэтиленовое покрытие - 2ПЭ, трехслойное полиэтиленовое покрытие - 3ПЭ, двухслойное покрытие на основе термоусаживающихся материалов – 2ТУМ, трехслойное покрытие на основе термоусаживающихся материалов – 3ТУМ, эпоксидное – ЭП), обозначения теплоизоляционного слоя - ППУ, наружного диаметра трубы или соединительной детали вместе с теплоизоляцией, условного обозначения защитного покрытия (полиэтиленовая оболочка - ПЭ, спирально-замковая оболочка из оцинкованной стали - ОЦ, спирально-замковая стальная оболочка с антикоррозионным покрытием - МП), и номера настоящих технических условий. Условное обозначение теплоизолированной трубы с противопожарной вставкой аналогично условному обозначению теплоизолированной трубы с добавлением аббревиатуры противопожарной вставки (ПВ).

Пример условного обозначения:

Труба стальная, наружным диаметром 530 мм толщиной стенки 8 мм, из стали марки Ст 10 с наружным двухслойным полиэтиленовым покрытием с теплоизоляционным слоем из ППУ в ОЦ наружным диаметром 710 мм и противопожарной вставкой (далее по тексту - «ПВ»), по техническим условиям ТУ 5768-008-91907504-2015:

Труба 530 x8 Ст10 2ПЭ – ППУ 710 ОЦ ПВ ТУ 5768-008-91907504-2015

Стальной отвод наружным диаметром 219 мм, толщиной стенки 8,0 мм, радиусом изгиба 3D на угол 18°, из стали марки Ст20 с антикоррозионным эпоксидным покрытием и с теплоизоляционным слоем из пенополиуретана в оцинкованной оболочке диаметром 355 мм по техническим условиям ТУ 5768-008-91907504-2015:

Отвод 219x8,0-5D-18° Ст20 ЭП – ППУ 450 ОЦ ТУ 5768-008-91907504-2015

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

Ли	Изм.	№ докум.	Подп.	Да-
----	------	----------	-------	-----