

Общество с ограниченной ответственностью «ТМС-ТрубопроводСервис»

/ООО «ТМС-ТрубопроводСервис»/

ОКП 139000

Группа В 62

УТВЕРЖДАЮ

Директор

ООО «ТМС-ТрубопроводСервис»

Р.Р. Багманов

10 03 2017



**ТРУБЫ СТАЛЬНЫЕ С НАРУЖНЫМ АНТИКОРРОЗИОННЫМ ПОКРЫТИЕМ НА
ОСНОВЕ ПОРОШКОВЫХ МАТЕРИАЛОВ**

Технические условия
ТУ 1390-018-67740692-2017

(Введен впервые)

Срок введения с 11.05.2017 г.

Руководитель службы разработки
и внедрения технологий

ООО «ТМС-ТрубопроводСервис»

О.Ю. Ильина

05 05 2017

Инд. № подл.	Подпись и дата	Инд. № дубл.	Подпись и дата
02.00034	Ильина 05.05.17		
Взамен инв. №			

г. Альметьевск

Настоящие технические условия распространяются на трубы стальные диаметром от 159 до 820 мм с наружным антикоррозионным покрытием на основе порошковых материалов (далее трубы с покрытием).

Трубы с покрытием выдерживают воздействие окружающей среды без нарушения сплошности, отслаивания и растрескивания.

Трубы с покрытием предназначены для строительства магистральных и промышленных трубопроводов надземной и подземной прокладки (нефтепроводы, газопроводы, продуктопроводы, водоводы).

Допускается применение наружного покрытия на основе порошковых материалов под тепловую изоляцию из пенополиуретана, базальта и других теплоизоляторов.

Температура эксплуатации (минимальная и максимальная температура эксплуатируемого продукта) определяется в соответствии нормативным документом на используемый материал (далее НД). Максимальная температура эксплуатации изделия с антикоррозионным покрытием и теплоизоляционным слоем в защитной оболочке не должна превышать максимальной температуры эксплуатации, которая указана для применяемого типа антикоррозионного покрытия.

Покрытие наносится в цеховых условиях методом электростатического напыления.

Вид климатического исполнения при эксплуатации определяется согласно НД на используемый материал.

Наружное покрытие соответствует конструкции 4 по ГОСТ Р 51164.

Трубы с наружным покрытием могут поставляться одновременно и с внутренним покрытием, нанесённым по НД, согласованной и утверждённой в установленном порядке. При этом технология нанесения последующего покрытия должна обеспечивать сохранность ранее нанесенного покрытия.

Пример условного обозначения при заказе труб с наружным антикоррозионным покрытием на основе порошковых материалов:

1) Труба стальная диаметром 325 мм толщиной стенки 6 мм из стали марки Ст 20, изготовленная по ГОСТ 20295, с наружным антикоррозионным покрытием на основе порошковых материалов (ПНП):

Труба 325 x 6 Ст 20 ГОСТ 20295 ПНП ТУ 1390-018-67740692-2017

Перечень документов, на которые даны ссылки в настоящих технических условиях, приведен в Приложении А.

Все требования настоящих технических условий являются обязательными.

1 Технические требования

1.1 Основные параметры и характеристики труб с покрытием должны соответствовать требованиям настоящих технических условий, изготавливаться по технологическому регламенту, утвержденному в установленном порядке.

1.2 Требования к покрытию

1.2.1 Наружное покрытие должно быть однородным, сплошным. Не допускаются непрокрасы, пузыри, вздутия, трещины, отслоения. Допускается шагрень, незначительные наплывы, потертости и следы ремонта покрытия.

1.2.2 По основным показателям свойств покрытие должно соответствовать требованиям и нормам, приведенным в таблице 1.

Таблица 1

№	Показатели свойств	Нормативные данные
1	Цвет покрытия	По НД на материал покрытия
2	Толщина покрытия, мкм, не менее	350 150 (для покрытий под теплоизоляцию)*
3	Адгезия покрытия к стали, балл, не более при (20±5) °С	1
4	Адгезия к стали после выдержки в воде в течении 1000 ч, балл, не более: - при (20±5) °С; - при (50±5) °С	1 1
5	Переходное сопротивление покрытия в 3 % растворе NaCl при температуре 20 °С, Ом×м ² , не менее: - исходное - после 100 суток выдержки при 20 °С	10 ⁸ 10 ⁷
6	Сопротивление пенетрации (вдавливанию), мм, не более при температуре 20 °С	0,2
7	Относительное удлинение при разрыве, %, не менее при температуре (20±5) °С	5

8	Площадь отслаивания покрытия при поляризации, см ² , не более	
	- при (20±5) °С;	5,0
	- при (40±5) °С;	10,0
	- при (60±5) °С;	15,0
	- при (80±5) °С	8,0
Примечание:		
* Если иное не оговорено Заказчиком по условиям договора.		

1.2.3 Длина неизолированных концов труб должна быть (50±10) мм. По согласованию с Заказчиком допускаются другие размеры неизолированных концов труб.

1.2.4 Фаска стальных труб должна быть очищена от следов покрытия, не должна иметь заусенцев, механических повреждений.

1.2.5 Должен быть плавный переход от покрытия к телу трубы.

1.3 Упаковка

1.3.1 Трубы с наружным покрытием упаковке не подлежат, если иное не оговорено Заказчиком.

1.4 Комплектность

1.4.1 Комплектность каждой партии труб с покрытием должна быть согласована с Заказчиком.

1.4.2 На каждую партию труб с покрытием должен быть оформлен документ о качестве по форме, приведенной в приложении В, который передается заказчику.

1.4.3 В комплект поставки входят:

- труба с покрытием – количество по заказу заказчика,
- паспорт качества на партию труб с покрытием;
- сертификаты на применяемые материалы.

2 Требования по утилизации

2.1 В соответствии с № 89-ФЗ и №7-ФЗ законами трубы подлежат сбору и дальнейшей переработке способами, не причиняющими вреда природе.

Утилизация стальных труб с покрытием в зависимости от их качества и состава может производиться путем разделки труб на лом и дальнейшей их переплавки или холодной прокатки.