

Общество с ограниченной ответственностью «ТМС-ТрубопроводСервис»

/ООО «ТМС-ТрубопроводСервис»/

ОКП 139000

Группа В 62

СОГЛАСОВАНО
Первый заместитель директора
института «ТатНИПИнефть»

В.М. Валовский

2010

Главный государственный
санитарный врач по РТ

В.В. Морозов

2010



УТВЕРЖДАЮ

Директор

ООО «ТМС-ТрубопроводСервис»

Р.Р. Хусаинов

05 2014

**ТРУБЫ И ДЕТАЛИ ТРУБОПРОВОДОВ СТАЛЬНЫЕ
ДИАМЕТРОМ ОТ 114 ДО 1420 ММ С ВНУТРЕННИМ ЦЕМЕНТНО-ПЕСЧАНЫМ
ПОКРЫТИЕМ**

Технические условия
ТУ 1390-006-67740692-2010

Срок введения с 20.05.2011

Заведующий сектором
разработок и внедрений
ООО «ТМС-ТрубопроводСервис»

Е.Б. Нарышкин

12 08 2010

ФЕДЕРАЛЬНОЕ БЮДЖЕТНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
«ГОСУДАРСТВЕННЫЙ РЕГИОНАЛЬНЫЙ
ЦЕНТР СТАНДАРТИЗАЦИИ, МЕТРОЛОГИИ
И ИСПЫТАНИЙ В РЕСПУБЛИКЕ ТАТАРСТАН»
ФБЗ «ЦСМ Татарстан»

Инв. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №	Инв. № дубл	Подпись и дата
02.00005	Мурз 20.05.2011			

Настоящие технические условия распространяются на трубы и детали трубопроводов стальные диаметром от 114 до 1420 мм с внутренним цементно-песчаным покрытием (далее трубы ЦП, детали ЦП).

Трубы ЦП, детали ЦП предназначены для сооружения трубопроводов, транспортирующих пресные воды питьевого, хозяйственно-бытового и промышленного назначения (транспортируемая жидкость должна иметь $6 < \text{pH} < 8$) (для трубопроводов объектов нефтепродуктообеспечения, нефтеперерабатывающих производств, магистральных и промысловых трубопроводов).

Максимальная температура эксплуатации труб ЦП, деталей ЦП 353 К (80 °С) (под максимальной температурой эксплуатации понимается максимальная температура транспортируемого продукта).

Вид климатического исполнения при эксплуатации – УХЛ, категория размещения – 5 по ГОСТ 15150.

Допустимое рабочее давление определяется проектной организацией исходя из фактических размеров, материала стальной трубы и деталей с учетом категории трубопровода.

Примеры условного обозначения труб ЦП, деталей ЦП при заказе:

1) Труба стальная номинальным диаметром 159 мм, толщиной стенки 9 мм, из стали марки 10, группы Б, изготовленная по ГОСТ 8731 с внутренним цементно-песчаным покрытием на основе портландцемента ЦЕМ I 42,5Б по ГОСТ 31108:

Труба 159·9–Б 10 ГОСТ 8731 ЦП-ЦЕМ I 42,5Б ТУ 1390-006-67740692-2010

2) Труба стальная номинальным диаметром 630 мм, толщиной стенки 12 мм, из стали марки 20, группы В, изготовленная по ГОСТ 10705 с внутренним цементно-песчаным покрытием на основе портландцемента ЦЕМ I 42,5Б по ГОСТ 31108:

Труба 630·12–В 20 ГОСТ 10705 ЦП-ЦЕМ I 42,5Б ТУ 1390-006-67740692-2010

3) Труба стальная диаметром 325 мм толщиной стенки 6 мм из стали марки 20, изготовленная по ГОСТ 20295 с внутренним цементно-песчаным покрытием на основе портландцемента ЦЕМ I 42,5Н по ГОСТ 31108:

Труба 325·6–20 ГОСТ 20295 ЦП-ЦЕМ I 42,5Н ТУ 1390-006-67740692-2010

4) Отвод с углом 90^0 , исполнения 1, диаметром 159 мм, толщиной стенки 4 мм, из стали марки 20 по ГОСТ 17375 с внутренним цементно-песчаным покрытием на основе портландцемента ПЦ 500-Д0 по ГОСТ 10178:

Отвод 90-1-159x4-20 ГОСТ 17375 ЦП-ПЦ 500-Д0 ТУ 1390-006-67740692-2010

5) Равнопроходной тройник исполнения 2, диаметром 114 мм с толщиной стенки 6 мм, из стали марки 20 по ГОСТ 17376 с внутренним цементно-песчаным покрытием на основе портландцемента ПЦ 500-Д0 по ГОСТ 10178::

Тройник 114x6-20 ГОСТ 17376 ЦП-ПЦ 500-Д0 ТУ 1390-006-67740692-2010

6) То же, переходного тройника с диаметрами $D_n=325$ мм, $d_n=273$ мм и толщинами стенок соответственно 12 и 10 мм:

Тройник 325x12-273x10-20 ГОСТ 17376 ЦП-ПЦ 500-Д0 ТУ 1390-006-67740692-2010

7) То же, концентрического перехода с диаметрами $D_n=325$ мм, $d_n=273$ мм и толщинами стенок 10 мм из стали марки 20 по ГОСТ 17378:

Переход К 325x10-273x10-20 ГОСТ 17378 ЦП-ПЦ 500-Д0 ТУ 1390-006-67740692-2010

8) То же, из эксцентрического перехода:

Переход Э 325x10-273x10-20 ГОСТ 17378 ЦП-ПЦ 500-Д0 ТУ 1390-006-67740692-2010

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 характеристики труб ЦП, деталей ЦП

1.1.1 Трубы ЦП, детали ЦП должны соответствовать требованиям настоящих технических условий и изготавливаться по технологической документации, утвержденной в установленном порядке.

1.1.2 Конструкция труб ЦП, деталей ЦП и геометрические размеры должны соответствовать комплекту конструкторской документации (далее КД), разработанной и утвержденной в установленном порядке.

1.2 Требования к внутреннему покрытию

1.2.1 Покрытие должно быть сплошным, иметь ровную поверхность одинаковой толщины по всей длине.

Не допускаются дефекты, обусловленные плохим качеством раствора (комья, вздутия), а также отслоения.

Допускаются единичные раковины, наплывы глубиной (высотой) не более 2 мм и диаметром не более 10 мм, трещины шириной раскрытия не более 0,8 мм.

Допускается ремонт поврежденных или некачественных участков цементно-песчаного покрытия (не более 15 % от общей площади покрытой поверхности).

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

Таблица 1

Показатель свойств	Значение
1 Толщина покрытия, мм, не менее, для труб, деталей диаметром, мм: - 114 вкл. - от 159 до 530 вкл. - от 630 до 920 вкл. - от 1020 до 1420 вкл.	5,0 8,0 9,5 12,7
2 Прочность покрытия в возрасте 2 суток, МПа не менее, на основе цемента: - ЦЕМ I 42,5Н; - ЦЕМ I 42,5Б; - ПЦ 500-Д0	8,0 14,3 14,3
3 Прочность покрытия в возрасте 28 суток, МПа, не менее	39,2
4 Водопоглощение, %, не более	10,0
5 Адгезия покрытия к стали	О наличии отслоения свидетельствует глухой звук при ударе

1.2.3 Фаска на покрытии для труб ЦП, деталей ЦП должна соответствовать требованиям КД.

1.2.4 Концы труб ЦП, деталей ЦП должны быть свободными от внутреннего покрытия согласно требованиям КД.

1.3 Комплектность

1.3.1 В комплект поставки входят:

- труба ЦП (деталь ЦП) – количество по заказу Заказчика,

- заглушка- 2 шт. на каждую трубу ЦП, деталь ЦП.

1.3.2 К каждой партии труб ЦП и деталей ЦП должен быть приложен паспорт качества, который передается Заказчику.

1.4 Упаковка

1.4.1 Вариант упаковки труб ЦП ВУ-0 ГОСТ 9.014.

1.4.2 Детали ЦП одного типоразмера диаметром 377 мм и менее подлежат упаковке в деревянную ящичную тару, диаметром более 377 мм - в деревянную тару, типа обрешетки, изготовленную из пиломатериалов не ниже 3-го сорта по ГОСТ 8486, ГОСТ 2695, в соответствии с требованиями ГОСТ 5959, ГОСТ 10198. Не допускается возможность свободного перемещения деталей ЦП в таре. По согласованию с Заказчиком детали ЦП допускается упаковывать в тару россыпью.

1.4.3 На концах труб ЦП должны быть установлены заглушки, полиэтиленовая пленка, ламинированная полипропиленовая ткань или др., предотвращающие попадание внутрь труб посторонних предметов и не допускающие загрязнение поверхности неизолированных концов труб при транспортировке.