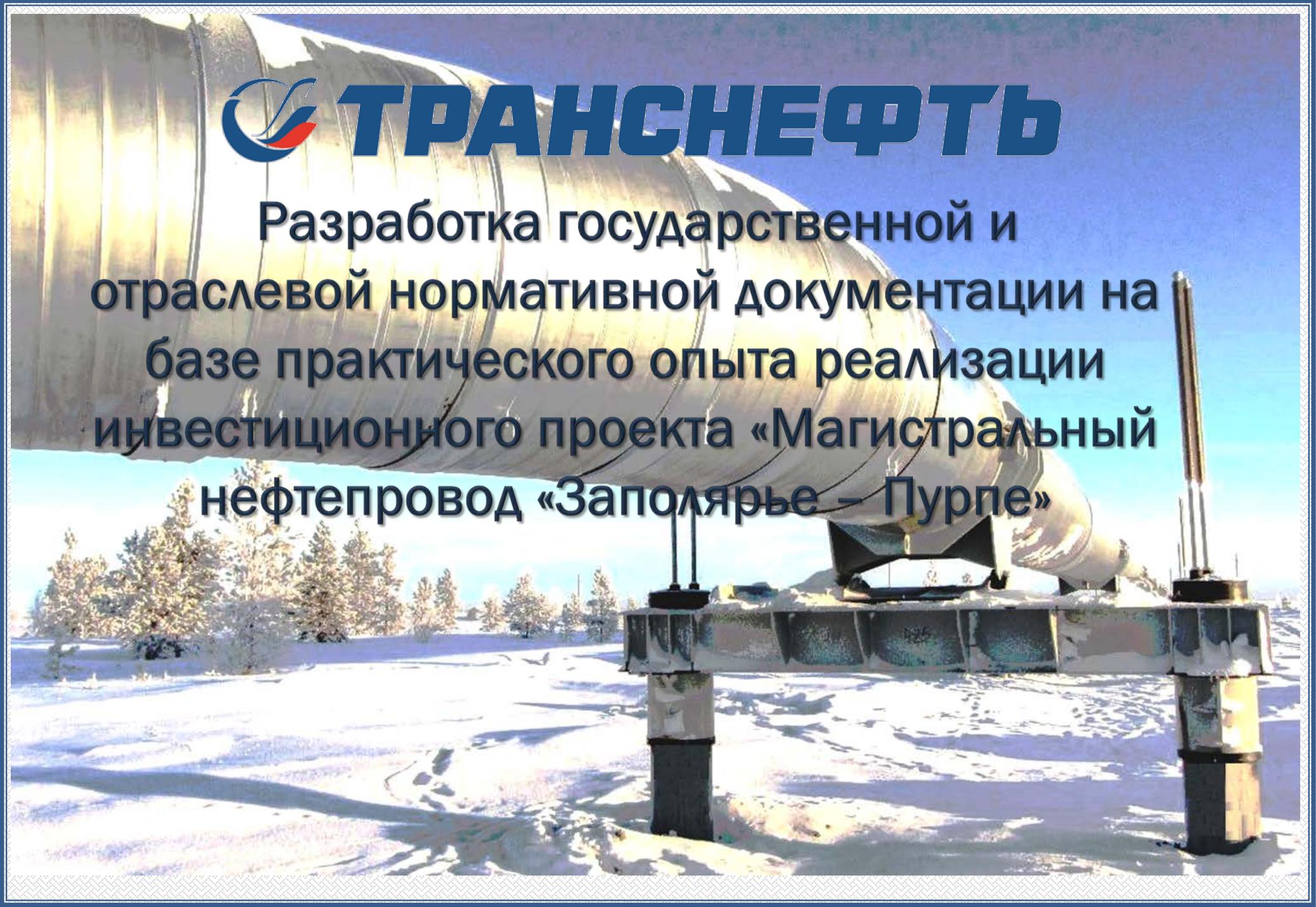




**Разработка государственной и
отраслевой нормативной документации на
базе практического опыта реализации
инвестиционного проекта «Магистральный
нефтепровод «Заполярье – Пурпе»**





ТРАНСНЕФТЬ

Магистральный нефтепровод «Заполярье – Пурпе»

2



Нормативные документы ПАО «Транснефть»

СТТ-27.100.00-КТН-184-13

ОТКРЫТОЕ АКЦИОНЕРНОЕ ОБЩЕСТВО АКЦИОНЕРНАЯ КОМПАНИЯ ПО ТРАНСПОРТУ НЕФТИ «ТРАНСНЕФТЬ» (ОАО «ТРАНСНЕФТЬ»)

УТВЕРЖДАЮ
Первый вице-президент
ОАО «Транснефть»

Трубопроводная система «Заповарье-НПС» ПУР
АВТОНОМНАЯ ДИЗЕЛЬНАЯ ЭЛЕКТРОСТАНЦИЯ
ДЛЯ ГОЛОВНОЙ НПС №1 И НПС №2
Специальные технические требования

Визир-президент
ОАО «Транснефть»

Генеральный директор
ОАО «ИВИ ТНП»

В.И. Федота
2012 г.

СТТ-23.040.00-КТН-045-12

ОТКРЫТОЕ АКЦИОНЕРНОЕ ОБЩЕСТВО АКЦИОНЕРНАЯ КОМПАНИЯ ПО ТРАНСПОРТУ НЕФТИ «ТРАНСНЕФТЬ» (ОАО «ТРАНСНЕФТЬ»)

УТВЕРЖДАЮ
Первый вице-президент
ОАО «Транснефть»

ОПОРЫ ДЛЯ ТРУБОПРОВОДОВ НА УЧАСТКАХ ПРОКЛАДКИ ТРУБОПРОВОДНОЙ СИСТЕМЫ «ЗАПОВАРЬЕ - НПС «ПУР-П»»
Специальные технические требования (взаимо замены, утвержденных от 24.03.2012 г.)

Визир-президент
ОАО «Транснефть»

Генеральный директор
ОАО «ИВИ ТНП»

В.И. Федота
2012 г.

СТТ-23.040.00-КТН-045-11

ОТКРЫТОЕ АКЦИОНЕРНОЕ ОБЩЕСТВО АКЦИОНЕРНАЯ КОМПАНИЯ ПО ТРАНСПОРТУ НЕФТИ «ТРАНСНЕФТЬ» (ОАО «ТРАНСНЕФТЬ»)

УТВЕРЖДАЮ
Первый вице-президент
ОАО «Транснефть»

РУКОВОДЯЩИЙ ДОКУМЕНТ
Оценка технического состояния линейной части трубопроводной системы «Заповарье - НПС «Пур-П»»

Визир-президент
ОАО «Транснефть»

Первый заместитель заместителя генерального директора по научной работе
ОАО «ИВИ ТНП»

А.Н. Ченцов
2011 г.

В.В. Павлов
2011 г.

СТТ-23.040.00-КТН-045-12

ОТКРЫТОЕ АКЦИОНЕРНОЕ ОБЩЕСТВО АКЦИОНЕРНАЯ КОМПАНИЯ ПО ТРАНСПОРТУ НЕФТИ «ТРАНСНЕФТЬ» (ОАО «ТРАНСНЕФТЬ»)

УТВЕРЖДАЮ
Первый вице-президент
ОАО «Транснефть»

Трубопроводная система «Заповарье - НПС «ПУР-П»»
СТАЛЬНЫЕ ЭЛЕКТРОСВАРНЫЕ ТЕПЛОИЗОЛЯЦИИ
Специальные технические требования

Визир-президент
ОАО «Транснефть»

Первый заместитель заместителя генерального директора по научной работе
ОАО «ИВИ ТНП»

А.Н. Ченцов
2012 г.

СТТ-91.060.00-КТН-091-12

ОТКРЫТОЕ АКЦИОНЕРНОЕ ОБЩЕСТВО АКЦИОНЕРНАЯ КОМПАНИЯ ПО ТРАНСПОРТУ НЕФТИ «ТРАНСНЕФТЬ» (ОАО «ТРАНСНЕФТЬ»)

УТВЕРЖДАЮ
Первый вице-президент
ОАО «Транснефть»

ТЕХНИЧЕСКИЕ РЕШЕНИЯ ПО ТЕРМОСИЗОВАНИЮ ТРУБОВЫХ ВОДОСБОРТАМИ ТРУБНОЙ СИСТЕМЫ «ЗАПОВАРЬЕ - НПС «ПУР-П»»
Специальные технические требования

Визир-президент
ОАО «Транснефть»

Первый заместитель заместителя генерального директора по научной работе
ОАО «ИВИ ТНП»

А.Н. Ченцов
2012 г.

СТТ-91.060.00-КТН-091-11

ОТКРЫТОЕ АКЦИОНЕРНОЕ ОБЩЕСТВО АКЦИОНЕРНАЯ КОМПАНИЯ ПО ТРАНСПОРТУ НЕФТИ «ТРАНСНЕФТЬ» (ОАО «ТРАНСНЕФТЬ»)

УТВЕРЖДАЮ
Первый вице-президент
ОАО «Транснефть»

Трубопроводная система «Заповарье - НПС «ПУР-П»»
ТРАНСПОРТИРОВКА, СКЛАДИРОВАНИЕ ТЕПЛОИЗОЛЯЦИОННЫХ ТРУБ И СОЕДИНИТЕЛЬНЫХ ЭЛЕМЕНТОВ ТРУБОПРОВОДА
Специальные технические требования

Визир-президент
ОАО «Транснефть»

Первый заместитель заместителя генерального директора по научной работе
ОАО «ИВИ ТНП»

А.Н. Ченцов
2011 г.

СТТ-91.060.00-КТН-091-12

ОТКРЫТОЕ АКЦИОНЕРНОЕ ОБЩЕСТВО АКЦИОНЕРНАЯ КОМПАНИЯ ПО ТРАНСПОРТУ НЕФТИ «ТРАНСНЕФТЬ» (ОАО «ТРАНСНЕФТЬ»)

УТВЕРЖДАЮ
Первый вице-президент
ОАО «Транснефть»

Трубопроводная система «Заповарье - НПС «ПУР-П»»
ИНДИВИДУАЛЬНЫЕ СЕЗОННОИЗМЕНЯЮЩИЕ ОХЛАЖДАЮЩИЕ УСТРОЙСТВА - ТЕРМОСТАБИЛИЗАТОРЫ
Специальные технические требования

Визир-президент
ОАО «Транснефть»

Первый заместитель заместителя генерального директора по научной работе
ОАО «ИВИ ТНП»

А.Н. Ченцов
2012 г.

СТТ-91.060.00-КТН-091-11

ОТКРЫТОЕ АКЦИОНЕРНОЕ ОБЩЕСТВО АКЦИОНЕРНАЯ КОМПАНИЯ ПО ТРАНСПОРТУ НЕФТИ «ТРАНСНЕФТЬ» (ОАО «ТРАНСНЕФТЬ»)

УТВЕРЖДАЮ
Первый вице-президент
ОАО «Транснефть»

СОГЛАСОВАНО
Генеральный директор
ОАО «ИВИ ТНП»

РУКОВОДЯЩИЙ ДОКУМЕНТ
Магистральный трубопроводный транспорт
СВАРКА ТРУБОПРОВОДОВ В УСЛОВИИ ПЕРЕМЕЩЕНИЯ И КОНТРОЛЬ КАЧЕСТВА ПРИ ТРУБОПРОВОДНОЙ СИСТЕМЕ «ЗАПОВАРЬЕ»

Визир-президент
ОАО «Транснефть»

Первый заместитель заместителя генерального директора по научной работе
ОАО «ИВИ ТНП»

А.М. Фролова
2014 г.

СТТ-91.060.00-КТН-091-12

ОТКРЫТОЕ АКЦИОНЕРНОЕ ОБЩЕСТВО АКЦИОНЕРНАЯ КОМПАНИЯ ПО ТРАНСПОРТУ НЕФТИ «ТРАНСНЕФТЬ» (ОАО «ТРАНСНЕФТЬ»)

УТВЕРЖДАЮ
Первый вице-президент
ОАО «Транснефть»

Трубопроводная система «Заповарье - НПС «ПУР-П»»
СОЕДИНИТЕЛЬНЫЕ ДЕТАЛИ В ЗАМОСКОЙ ТЕПЛОИЗОЛЯЦИИ
Специальные технические требования

Визир-президент
ОАО «Транснефть»

Первый заместитель заместителя генерального директора по научной работе
ОАО «ИВИ ТНП»

А.Н. Ченцов
2011 г.

СТТ-91.060.00-КТН-091-11

ОТКРЫТОЕ АКЦИОНЕРНОЕ ОБЩЕСТВО АКЦИОНЕРНАЯ КОМПАНИЯ ПО ТРАНСПОРТУ НЕФТИ «ТРАНСНЕФТЬ» (ОАО «ТРАНСНЕФТЬ»)

УТВЕРЖДАЮ
Первый вице-президент
ОАО «Транснефть»

Магистральный трубопроводный транспорт
ТЕПЛОВАЯ ИЗОЛЯЦИЯ МЕХАНИЧЕСКОГО ОБОРУДОВАНИЯ
Общие технические требования

Визир-президент
ОАО «Транснефть»

Первый заместитель заместителя генерального директора по научной работе
ОАО «ИВИ ТНП»

А.М. Фролова
2015 г.

СТТ-91.060.00-КТН-091-12

ОТКРЫТОЕ АКЦИОНЕРНОЕ ОБЩЕСТВО АКЦИОНЕРНАЯ КОМПАНИЯ ПО ТРАНСПОРТУ НЕФТИ «ТРАНСНЕФТЬ» (ОАО «ТРАНСНЕФТЬ»)

УТВЕРЖДАЮ
Первый вице-президент
ОАО «Транснефть»

Трубопроводная система «Заповарье - НПС «ПУР-П»»
ТЕПЛОВАЯ ИЗОЛЯЦИЯ РЕЗЕРВУАРА СТАЛЬНЫХ ДЛЯ ТРУБОПРОВОДА «ЗАПОВАРЬЕ - НПС «ПУР-П»»
Специальные технические требования

Визир-президент
ОАО «Транснефть»

Первый заместитель заместителя генерального директора по научной работе
ОАО «ИВИ ТНП»

А.Н. Ченцов
2011 г.

СТТ-91.060.00-КТН-091-11

ОТКРЫТОЕ АКЦИОНЕРНОЕ ОБЩЕСТВО АКЦИОНЕРНАЯ КОМПАНИЯ ПО ТРАНСПОРТУ НЕФТИ «ТРАНСНЕФТЬ» (ОАО «ТРАНСНЕФТЬ»)

УТВЕРЖДАЮ
Первый вице-президент
ОАО «Транснефть»

Трубопроводная система «Заповарье - НПС «ПУР-П»»
ТЕПЛОВАЯ ИЗОЛЯЦИЯ РЕЗЕРВУАРА СТАЛЬНЫХ ДЛЯ ТРУБОПРОВОДА «ЗАПОВАРЬЕ - НПС «ПУР-П»»
Специальные технические требования

Визир-президент
ОАО «Транснефть»

Первый заместитель заместителя генерального директора по научной работе
ОАО «ИВИ ТНП»

А.Н. Ченцов
2011 г.

СТТ-91.060.00-КТН-091-12

ОТКРЫТОЕ АКЦИОНЕРНОЕ ОБЩЕСТВО АКЦИОНЕРНАЯ КОМПАНИЯ ПО ТРАНСПОРТУ НЕФТИ «ТРАНСНЕФТЬ» (ОАО «ТРАНСНЕФТЬ»)

УТВЕРЖДАЮ
Первый вице-президент
ОАО «Транснефть»

Трубопроводная система «Заповарье - НПС «ПУР-П»»
ТЕПЛОВАЯ ИЗОЛЯЦИЯ РЕЗЕРВУАРА СТАЛЬНЫХ ДЛЯ ТРУБОПРОВОДА «ЗАПОВАРЬЕ - НПС «ПУР-П»»
Специальные технические требования

Визир-президент
ОАО «Транснефть»

Первый заместитель заместителя генерального директора по научной работе
ОАО «ИВИ ТНП»

А.Н. Ченцов
2012 г.

СТТ-91.060.00-КТН-091-11

ОТКРЫТОЕ АКЦИОНЕРНОЕ ОБЩЕСТВО АКЦИОНЕРНАЯ КОМПАНИЯ ПО ТРАНСПОРТУ НЕФТИ «ТРАНСНЕФТЬ» (ОАО «ТРАНСНЕФТЬ»)

УТВЕРЖДАЮ
Первый вице-президент
ОАО «Транснефть»

Трубопроводная система «Заповарье - НПС «ПУР-П»»
ТЕПЛОВАЯ ИЗОЛЯЦИЯ РЕЗЕРВУАРА СТАЛЬНЫХ ДЛЯ ТРУБОПРОВОДА «ЗАПОВАРЬЕ - НПС «ПУР-П»»
Специальные технические требования

Визир-президент
ОАО «Транснефть»

Первый заместитель заместителя генерального директора по научной работе
ОАО «ИВИ ТНП»

А.Н. Ченцов
2012 г.



Строительство магистрального нефтепровода⁴ на многолетнемерзлых грунтах

Для исключения растепления многолетнемерзлых грунтов и снижения негативного влияния на естественное состояние района строительства, предусмотрены следующие мероприятия:

- 1. Надземная прокладка нефтепровода на сваях;*
- 2. Применение труб в заводской теплоизоляции;*
- 3. Применение сезонно-действующих охлаждающих устройств – термостабилизаторов.*



Национальные стандарты, разрабатываемые ПК10, на базе нормативной документации ПАО «Транснефть»

ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО
ПО ТЕХНИЧЕСКОМУ РЕГУЛИРОВАНИЮ И МЕТРОЛОГИИ

 **НАЦИОНАЛЬНЫЙ
СТАНДАРТ
РОССИЙСКОЙ
ФЕДЕРАЦИИ** **ГОСТ Р**
*(проект, окончательная
редакция)*

Магистральный трубопроводный транспорт
нефти и нефтепродуктов

**СВАИ СТАЛЬНЫЕ ИЗ ТРУБ, ПРИМЕНЯЕМЫЕ
ДЛЯ УСТРОЙСТВА ФУНДАМЕНТОВ
ПОД ОПОРЫ ТРУБОПРОВОДОВ НАДЗЕМНОЙ ПРОКЛАДКИ**

Общие технические условия

ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО
ПО ТЕХНИЧЕСКОМУ РЕГУЛИРОВАНИЮ И МЕТРОЛОГИИ

 **НАЦИОНАЛЬНЫЙ
СТАНДАРТ
РОССИЙСКОЙ
ФЕДЕРАЦИИ** **ГОСТ Р**
*(проект,
окончательная
редакция)*

Магистральный трубопроводный транспорт нефти и нефтепродуктов

УСТРОЙСТВА БАЛЛАСТИРУЮЩИЕ ЧУГУННЫЕ

Общие технические условия

ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО
ПО ТЕХНИЧЕСКОМУ РЕГУЛИРОВАНИЮ И МЕТРОЛОГИИ

 **НАЦИОНАЛЬНЫЙ
СТАНДАРТ
РОССИЙСКОЙ
ФЕДЕРАЦИИ** **ГОСТ Р**
*(проект,
первая редакция)*

Магистральный трубопроводный транспорт нефти и нефтепродуктов

ТКАНЕВЫЕ БАЛЛАСТИРУЮЩИЕ УСТРОЙСТВА

Общие технические условия

ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО
ПО ТЕХНИЧЕСКОМУ РЕГУЛИРОВАНИЮ И МЕТРОЛОГИИ

 **НАЦИОНАЛЬНЫЙ
СТАНДАРТ
РОССИЙСКОЙ
ФЕДЕРАЦИИ** **ГОСТ Р**
*(проект,
окончательная
редакция)*

Магистральный трубопроводный транспорт нефти и нефтепродуктов

ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫЕ БАЛЛАСТИРУЮЩИЕ УСТРОЙСТВА

Общие технические условия

Настоящий проект стандарта не подлежит применению до его утверждения

ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО
ПО ТЕХНИЧЕСКОМУ РЕГУЛИРОВАНИЮ И МЕТРОЛОГИИ

 **НАЦИОНАЛЬНЫЙ
СТАНДАРТ
РОССИЙСКОЙ
ФЕДЕРАЦИИ** **ГОСТ Р**
*(проект, первая
редакция)*

Магистральный трубопроводный транспорт
нефти и нефтепродуктов

**ИНДИВИДУАЛЬНЫЕ СЕЗОННОДЕЙСТВУЮЩИЕ
ОХЛАЖДАЮЩИЕ УСТРОЙСТВА –
ТЕРМОСТАБИЛИЗАТОРЫ**

Общие технические условия

Настоящий проект стандарта не подлежит применению до его утверждения

ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО
ПО ТЕХНИЧЕСКОМУ РЕГУЛИРОВАНИЮ И МЕТРОЛОГИИ

 **НАЦИОНАЛЬНЫЙ
СТАНДАРТ
РОССИЙСКОЙ
ФЕДЕРАЦИИ** **ГОСТ Р**
**57385—
2017**

Магистральный трубопроводный транспорт нефти
и нефтепродуктов

**СТРОИТЕЛЬСТВО МАГИСТРАЛЬНЫХ
НЕФТЕПРОВОДОВ
И НЕФТЕПРОДУКТОПРОВОДОВ**

Тепловая изоляция труб и соединительных деталей
трубопроводов

Издано официально

 Москва
Стандартинформ
2017

ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО
ПО ТЕХНИЧЕСКОМУ РЕГУЛИРОВАНИЮ И МЕТРОЛОГИИ

 **НАЦИОНАЛЬНЫЙ
СТАНДАРТ
РОССИЙСКОЙ
ФЕДЕРАЦИИ** **ГОСТ Р**
*(проект,
окончательная
редакция)*

Магистральный трубопроводный транспорт
нефти и нефтепродуктов

ГЕОМОДУЛИ

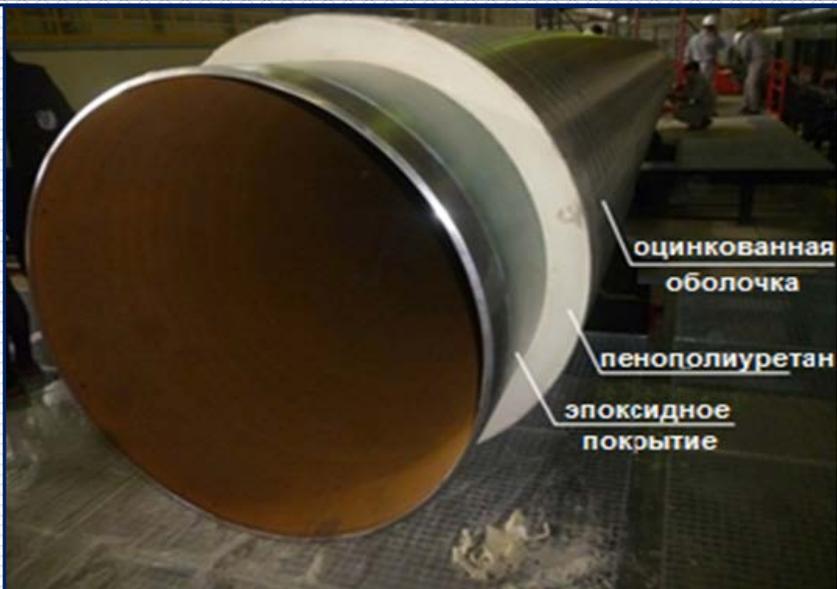
Общие технические условия

Настоящий проект стандарта не подлежит применению до его утверждения

Настоящий проект стандарта не подлежит применению до его утверждения



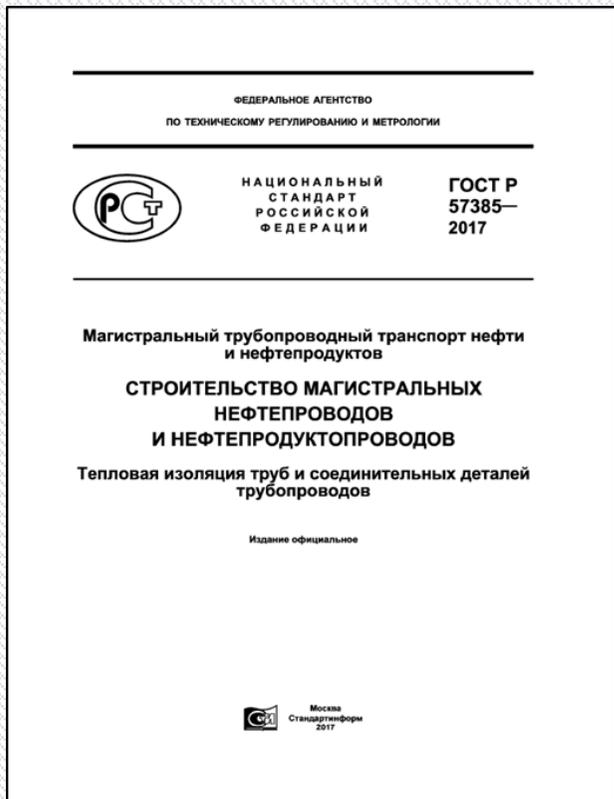
Применение труб в тепловой изоляции для МН «Заполярье - «Пурпе»







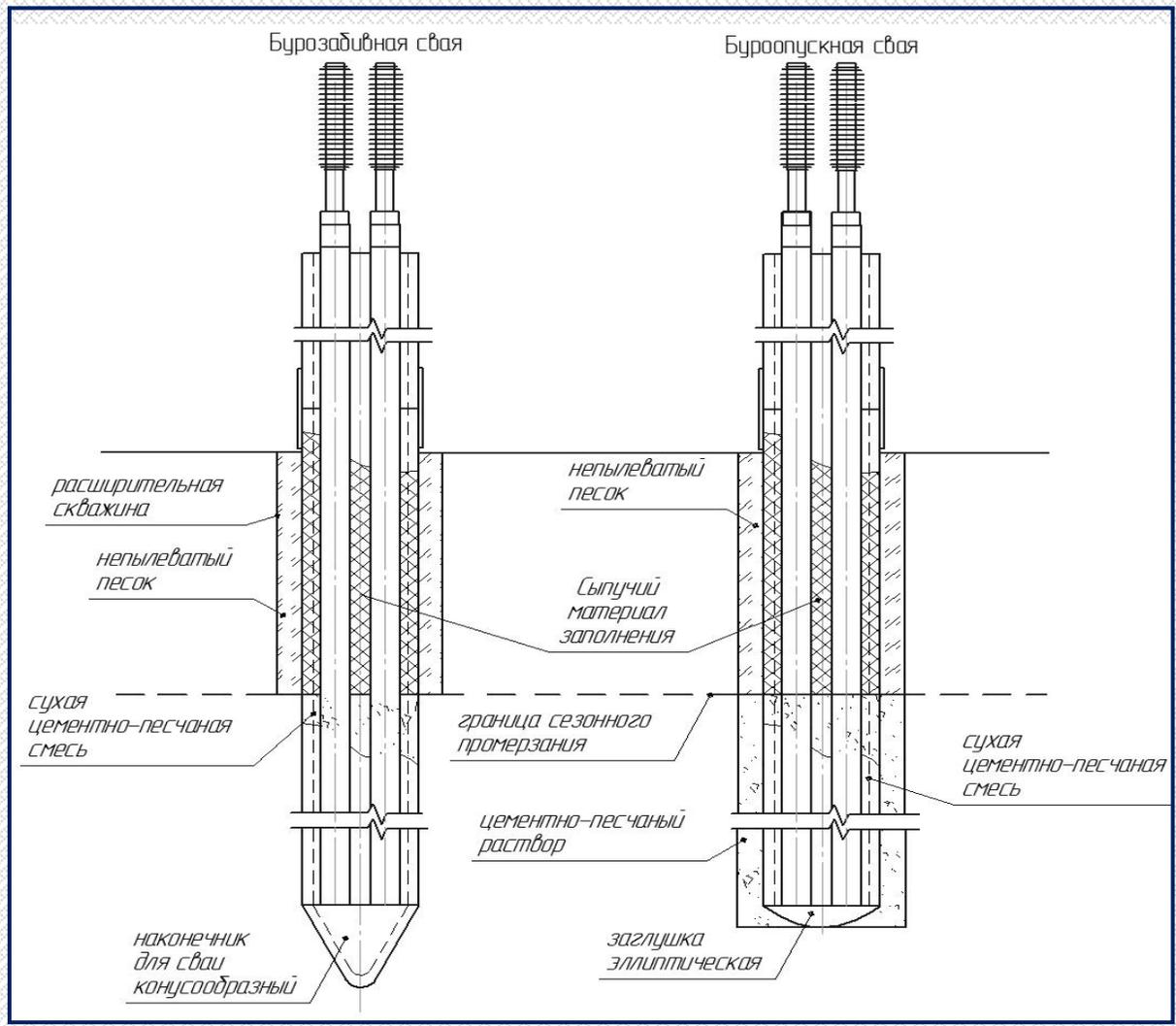
ГОСТ Р 57385-2017 «Магистральный трубопроводный транспорт нефти и нефтепродуктов. Строительство магистральных нефтепроводов и нефтепродуктопроводов. Тепловая изоляция труб и соединительных деталей трубопроводов»



Стандартизация характеристик тепловой изоляции труб и соединительных деталей, применяемых при строительстве магистральных нефтепроводов и нефтепродуктопроводов наружным диаметром от 159 мм до 1420 мм



Свайные фундаменты опор магистрального нефтепровода





Испытания свай на линейной Части МН



Испытания свай на площадке строительства НПС



Стальные сваи из труб



ТРАНСНЕФТЬ

ГОСТ Р «Магистральный трубопроводный транспорт нефти и нефтепродуктов. Сваи стальные из труб, применяемые для устройства фундаментов под опоры трубопроводов надземной прокладки. Общие технические условия»

Формирование требований к сваям стальным из труб, используемых для устройства фундаментов под опор магистральных нефтепроводов и нефтепродуктопроводов прокладываемых надземным способом по территории распространения многолетнемерзлых грунтов
 Завершение разработки в 2017 году

ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО
 ПО ТЕХНИЧЕСКОМУ РЕГУЛИРОВАНИЮ И МЕТРОЛОГИИ



НАЦИОНАЛЬНЫЙ
 СТАНДАРТ
 РОССИЙСКОЙ
 ФЕДЕРАЦИИ

ГОСТ Р
 (проект, окончательная
 редакция)

Магистральный трубопроводный транспорт
 нефти и нефтепродуктов

СВАИ СТАЛЬНЫЕ ИЗ ТРУБ, ПРИМЕНЯЕМЫЕ
 ДЛЯ УСТРОЙСТВА ФУНДАМЕНТОВ
 ПОД ОПОРЫ ТРУБОПРОВОДОВ НАДЗЕМНОЙ ПРОКЛАДКИ

Общие технические условия

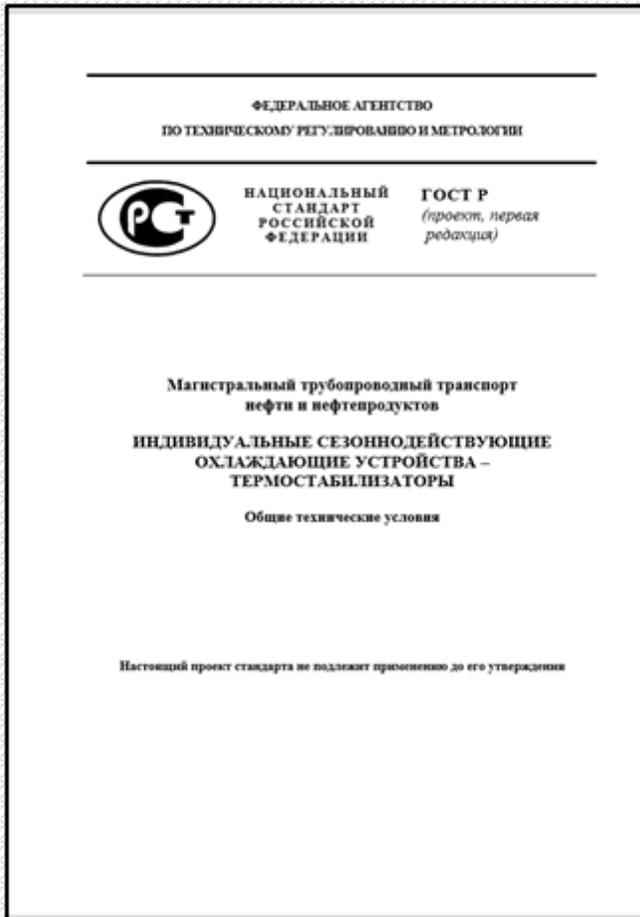
Настоящий проект стандарта не подлежит применению до его утверждения



ГОСТ Р «Магистральный трубопроводный транспорт нефти и нефтепродуктов. Индивидуальные сезоннодействующие охлаждающие устройства – термостабилизаторы. Общие технические условия»

Формирование базовых технических требований к конструкции и изготовлению индивидуальных термостабилизаторов грунта, охлаждающих многолетнемерзлые грунты в зимний период

Завершение разработки в 2021 году

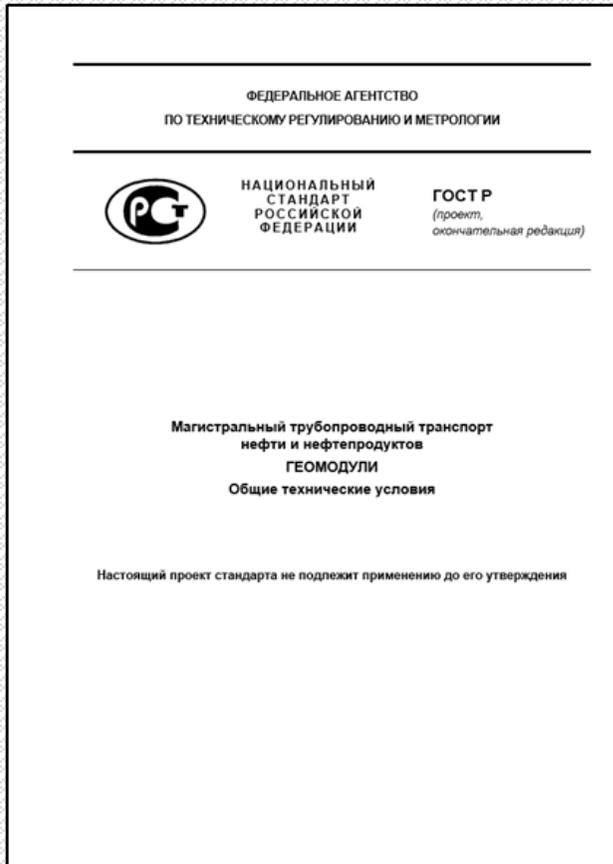




ГОСТ Р «Магистральный трубопроводный транспорт нефти и нефтепродуктов. Геомодули. Общие технические условия»

Стандартизация требований к геомодулям, используемым для устройства грунтовых оснований, площадок, проездов и конструктивных элементов сооружений инженерной защиты на объектах магистральных трубопроводного транспорта нефти и нефтепродуктов

Завершение разработки в 2017 году



Балластировка трубопровода





Балластирующие устройства

ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО
ПО ТЕХНИЧЕСКОМУ РЕГУЛИРОВАНИЮ И МЕТРОЛОГИИ



НАЦИОНАЛЬНЫЙ
СТАНДАРТ
РОССИЙСКОЙ
ФЕДЕРАЦИИ

ГОСТ Р
*(проект,
окончательная
редакция)*

Магистральный трубопроводный транспорт нефти и нефтепродуктов
УСТРОЙСТВА БАЛЛАСТИРУЮЩИЕ ЧУГУННЫЕ

ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО
ПО ТЕХНИЧЕСКОМУ РЕГУЛИРОВАНИЮ И МЕТРОЛОГИИ



НАЦИОНАЛЬНЫЙ
СТАНДАРТ
РОССИЙСКОЙ
ФЕДЕРАЦИИ

ГОСТ Р
*(проект,
окончательная
редакция)*

Магистральный трубопроводный транспорт нефти и нефтепродуктов
ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫЕ БАЛЛАСТИРУЮЩИЕ УСТРОЙСТВА
Общие технические условия

Настоящий проект стандарта не подлежит применению до его утверждения

ГОСТ Р «Магистральный трубопроводный транспорт нефти и нефтепродуктов. Устройства балластирующие железобетонные. Общие технические условия»

ГОСТ Р «Магистральный трубопроводный транспорт нефти и нефтепродуктов. Устройства балластирующие чугунные. Общие технические условия»

Стандартизации требований к железобетонным и чугунным балластирующим устройствам, предназначенным для обеспечения устойчивого положения магистральных трубопроводов
Завершение разработки в 2017 году