



Производственная  
Изоляционная  
Компания

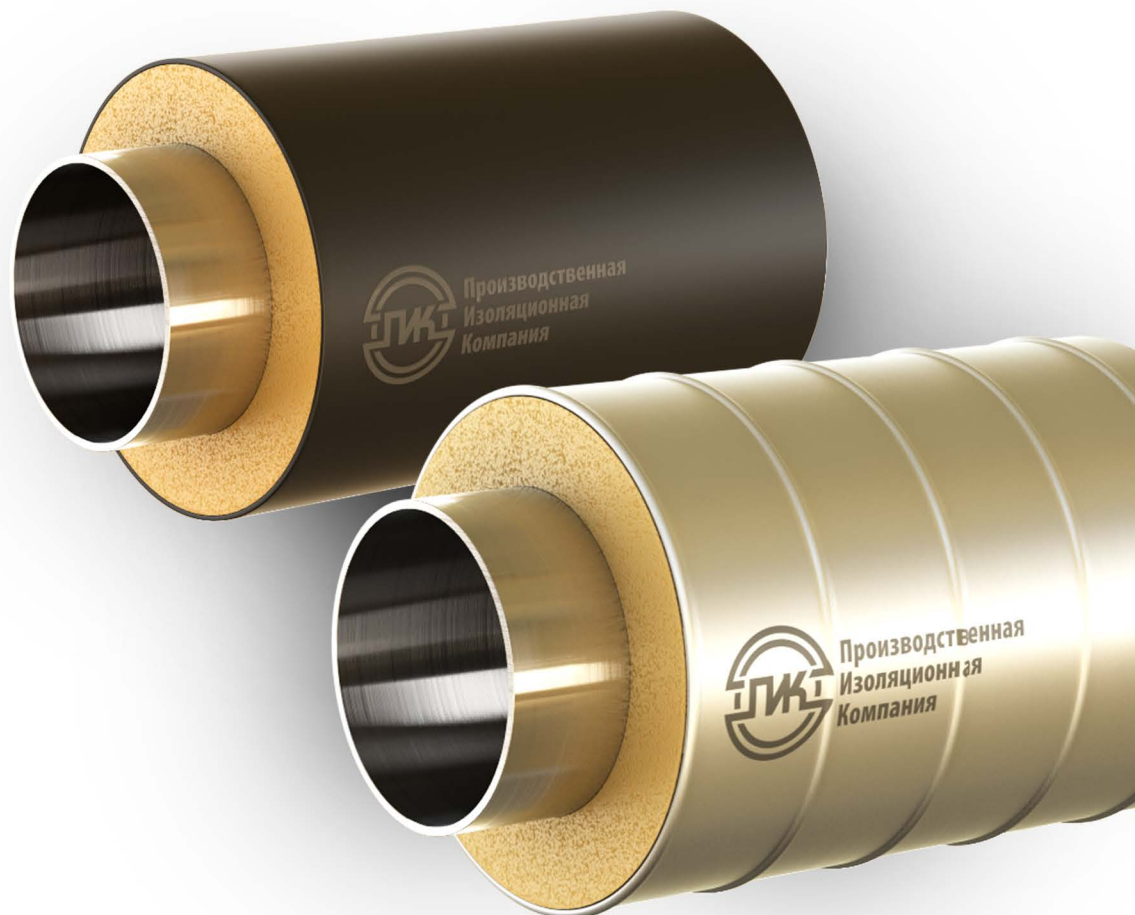
[www.piktube.ru](http://www.piktube.ru)

# ТРУБЫ И ФАСОННЫЕ ИЗДЕЛИЯ СТАЛЬНЫЕ В ПЕНОПОЛИУРЕТАНОВОЙ ИЗОЛЯЦИИ В ЗАЩИТНОЙ ОБОЛОЧКЕ

ДЛЯ БЕСКАНАЛЬНОЙ И НАДЗЕМНОЙ ПРОКЛАДКИ

ГОСТ 30732-2006

ТУ 5768-001-02986689-2016



# ТРУБЫ И ФАСОННЫЕ ИЗДЕЛИЯ ИЗ СТАЛИ В ПЕНОПОЛИУРЕТАНОВОЙ ИЗОЛЯЦИИ В ЗАЩИТНОЙ ОБОЛОЧКЕ ИЗ ПОЛИЭТИЛЕНА ИЛИ ОЦИНКОВАННОЙ СТАЛИ

ООО «Производственная Изоляционная Компания» — российский производитель и одна из немногих производственных компаний Свердловской области и в целом на Урале, кто совмещает такие направления производства, как изготовление полиэтиленовой трубы различного назначения и изготовление нескольких видов гидро- и теплоизоляции стальной трубы и фасонных изделий из стали.

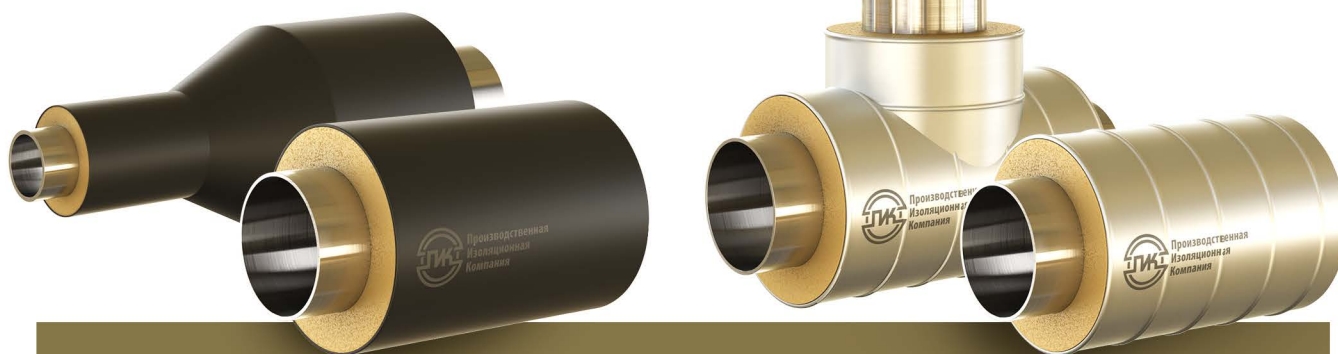
Производственные линии ООО «ПИК» укомплектованы высокопроизводительным оборудованием.

На предприятии реализован полный производственный цикл: от закупа высококачественного сырья и входного контроля его качества до испытания готовой продукции в собственной сертифицированной лаборатории и оформления сертификата качества.

**Сортамент диаметров стальной трубы в ППУ изоляции: 32 — 1020 мм**  
Соответствие требованиям и производство согласно ГОСТ 30732-2006 и ТУ 5768-001-02986689-2016

## СФЕРА ПРИМЕНЕНИЯ:

- ТЕПЛОВЫЕ СЕТИ
- СЕТИ ГОРЯЧЕГО ВОДОСНАБЖЕНИЯ
- ВОДОПРОВОДЫ
- НЕФТЕПРОВОДЫ
- ГАЗОПРОВОДЫ



## СПОСОБЫ ПРОКЛАДКИ:

ТРУБОПРОВОДЫ  
В ПЕНОПОЛИУРЕТАНОВОЙ  
ИЗОЛЯЦИИ В ОБОЛОЧКЕ  
ИЗ ПОЛИЭТИЛЕНА (ППУ ПЭ):  
бесканальная прокладка

ТРУБОПРОВОДЫ  
В ПЕНОПОЛИУРЕТАНОВОЙ  
ИЗОЛЯЦИИ В ОБОЛОЧКЕ  
ИЗ ОЦИНКОВАННОЙ СТАЛИ (ППУ ОЦ):  
прокладка над грунтом,  
в проходных каналах  
и туннелях

## ПРЕИМУЩЕСТВА ППУ ИЗОЛЯЦИИ:

- ✓ **НИЗКИЕ ТЕПЛОВЫЕ ПОТЕРИ:**  
ППУ изоляция снижает теплопотери на 30-40%

✓ **УМЕНЬШЕНИЕ ЗАТРАТ** на строительство и обслуживание трубопроводов

✓ **НАЛИЧИЕ СИСТЕМЫ ОПРЕДЕЛЕНИЯ АВАРИЙНОГО УЧАСТКА (ОДК)**
- ✓ **ИЗНОСОСТОЙКОСТЬ:**  
ППУ изоляция обеспечивает защиту от коррозии и других негативных воздействий окружающей среды, увеличивая срок службы трубопроводов до 35-50 лет

✓ **ВОЗМОЖНОСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ В РАЗЛИЧНЫХ КЛИМАТИЧЕСКИХ УСЛОВИЯХ**

## ТИПЫ ТРУБОПРОВОДОВ В ППУ ИЗОЛЯЦИИ:

1 ППУ — для регионов с умеренным климатом

2 ППУ — для регионов с низкими температурами

Стальная труба		Диаметр трубы-оболочки, мм			Расчетная масса 1 п.м., кг <sup>±</sup>		
Наружный диаметр d, мм	Минимальная толщина стенки	ПЭ		ОЦ	ПЭ		ОЦ
		Тип 1	Тип 2		Тип 1	Тип 2	
32	3,0	90,110,125	-	100,125,140	-	-	-
38	3,0	110,125	-	125,140	-	-	-
45	3,0	125	-	125,140	4,98	-	-
57	3,0	125	140	140	5,79	6,17	8,41
76	3,0	140	160	160	7,41	7,96	10,35
89	4,0	160	180	180	10,81	11,40	14,16
108	4,0	180	200	200	13,04	13,79	16,81
133	4,0	225	250	225	16,95	18,21	21,37
159	4,5	250	280	250	22,16	23,86	26,79
219	6,0	315	355	315	38,97	41,87	43,95
273	7,0	400	450	400	58,19	62,59	63,00
325	7,0	450	500	450	69,61	74,65	74,16
426	7,0	560	600,630	560	94,14	-	97,04
530	7,0	710	-	675,710	125,90	-	-
630	8,0	800	-	775,800	150,22	-	-
720	8,0	900	-	875,900	193,32	-	-
820	9,0	1000	1100	975,1000	243,33	266,81	-
920	10,0	1100	1200	1075,1100	278,07	303,8	-
1020	11,0	1200	-	1175,1200	338,59	-	-

Плотность ППУ принимается равной 80 кг/м<sup>3</sup>

# ТЕПЛОИЗОЛЯЦИОННЫЙ МАТЕРИАЛ

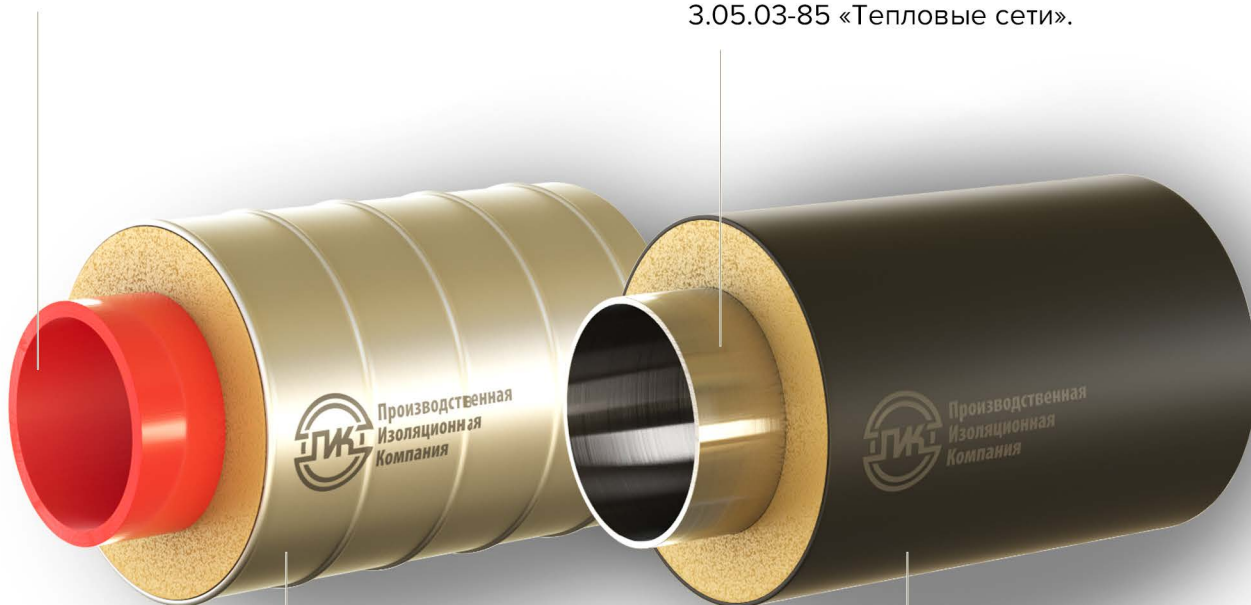
Для обеспечения долговечности, максимального снижения тепловых потерь и расходов на обслуживание и ремонт теплотрасс, в качестве изолирующего материала используется пенополиуретан, созданный на основе двух экологически чистых химических компонентов: Воротек CD 100 и Изолан-345.

Материал ППУ изоляции обладает **высокими теплоизоляционными свойствами** (до 98%) и имеет большое преимущество перед пенополимерминеральной изоляцией (ППМИ): **уменьшение потерь тепла** при низком коэффициенте теплопроводности в состоянии обычной влажности, **долговечность** теплоизоляционных характеристик и **малый процент водопоглощения**.

## РАБОЧАЯ ТРУБА

Для **высокой температуры** используются трубы из полиэтилена повышенной термостойкости согласно ТУ 23.99.19-008-02986689-2019.

В качестве **рабочей трубы** применяются трубы: ВГП, электросварная, бесшовная и оцинкованная согласно ГОСТ 3262-78, 8732-78, 10705-80 и требованиям СНиП 3.05.03-85 «Тепловые сети».



## ТРУБА-ОБОЛОЧКА

Для **надземной прокладки** используются трубы с защитной металлической оболочкой из спирально-навивных воздухопроводов (ОЦ — оцинкованная сталь) толщиной 50 мкм.

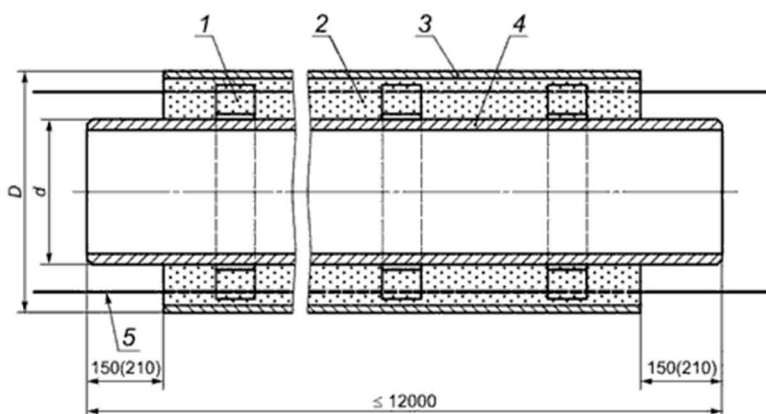
Для **бесканальной прокладки** трубопроводов используются теплоизолированные трубы с внешней защитной оболочкой из полиэтилена — ППЦ ПЭ — полиэтилена низкого давления (ПНД).

## СИСТЕМА ОДК

СОДК представляет собой две медные проволоки, проходящие вдоль всей стальной трубы, которые монтируются с помощью центраторов в ППУ слое.

Как правило, трубы в ППУ ПЭ (в полиэтиленовой оболочке) производятся с ОДК, а трубы в оцинкованной оболочке (ППУ ОЦ) производятся с СОДК по желанию заказчика и имеют три сигнальных медных провода.

С помощью системы контроля ОДК определяется состояние трубы или изоляции, как по всей длине трубопровода, так и на определенном участке, что позволяет уменьшить потерю времени и затраты на ремонт всей системы.



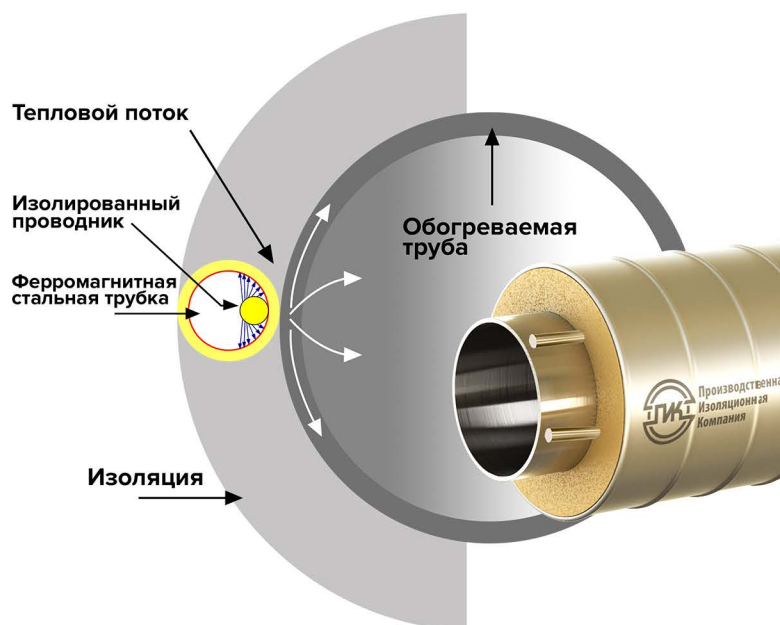
1. Центратор (центрирующая опора)
2. Изоляция ППУ (пенополиуретан)
3. Труба оболочка (ПЭ или ОЦ)
4. Стальная труба
5. Система оперативного дистанционного контроля (СОДК)

## СИСТЕМА «СКИН-ЭФФЕКТ» ДЛЯ ТРУБОПРОВОДОВ В ППУ ИЗОЛЯЦИИ

Система «скин-эффект» — дополнительная система индукционного обогрева трубопровода — широко распространена в нефтяном секторе, особенно актуальна в условиях эксплуатации нефтяных трубопроводов в зонах пониженных температур.

Система «скин-эффекта» представляет из себя дополнительный греющий кабель (проводник), устанавливаемый вдоль стальной трубы и элементов трубопровода, которые подключаются в определенных точках вдоль проложенного нефтепровода к источникам электропитания и обеспечивают принудительный индукционный обогрев стальной трубы и фасонных изделий.

За счет этого дополнительного обогрева трубопровод при транспортировке нефти (или иных веществ) нагревается до требуемой температуры, возмещая тепловые потери, которые происходят из-за низкой температуры окружающей среды. В условиях мерзлоты отсутствие системы промышленного обогрева может привести к замерзанию нефти или иной транспортируемой среды.



# ФАСОННЫЕ ИЗДЕЛИЯ В ПЕНОПОЛИУРЕТАНОВОЙ ИЗОЛЯЦИИ

**В НАШЕМ РАСПОРЯЖЕНИИ — СОБСТВЕННЫЙ ЦЕХ ПО ПРОИЗВОДСТВУ ФАСОННЫХ ИЗДЕЛИЙ В ППУ ИЗОЛЯЦИИ, ГДЕ**



все этапы производства  
проходят строжайший  
контроль качества



вся продукция  
сертифицирована



возможно изготовление  
любого фасонного  
изделия в изоляции  
по чертежам заказчика



Опора



Отвод



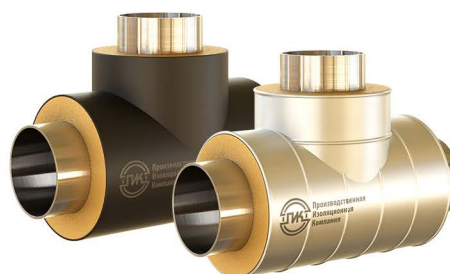
Z-образный элемент



Переход



Сильфонное  
компенсирующее  
устройство (СКУ)



Тройник

# МУЛЬТИСЛОЙНАЯ ИЗОЛЯЦИЯ СТАЛЬНОЙ ТРУБЫ И ФАСОННЫХ ИЗДЕЛИЙ

Мультислойная изоляция трубопроводов обеспечивает наиболее надежную антикоррозионную и теплоизоляционную защиту.

**Сортамент диаметров: 57 — 820 мм**

Соответствие требованиям и производство согласно ТУ 5768-001-02986689-2016 и ГОСТ 30732-2006

## ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ:

- надземные сети теплоснабжения и горячего водоснабжения
- надземные магистральные, промышленные трубопроводы
- нефтепроводы
- газоконденсатопроводы
- продуктопроводы
- трубопроводы ШФЛУ, прокладываемые на опорных основаниях с целью обеспечения температурного режима трубопровода в различных климатических условиях

## ПРЕИМУЩЕСТВА МУЛЬТИСЛОЙНОЙ ИЗОЛЯЦИИ:



ВЫСОКАЯ СТЕПЕНЬ  
ЭНЕРГОСБЕРЕЖЕНИЯ  
(НИЗКАЯ ТЕПЛОПРОВОДНОСТЬ)



ЗНАЧИТЕЛЬНОЕ СНИЖЕНИЕ  
РАСХОДОВ НА РЕМОНТ  
И ОБСЛУЖИВАНИЕ



ВЫСОКАЯ ЭФФЕКТИВНОСТЬ  
ПРИ ЭКСПЛУАТАЦИИ



ПОВЫШЕННЫЕ СРОКИ  
ЭКСПЛУАТАЦИИ

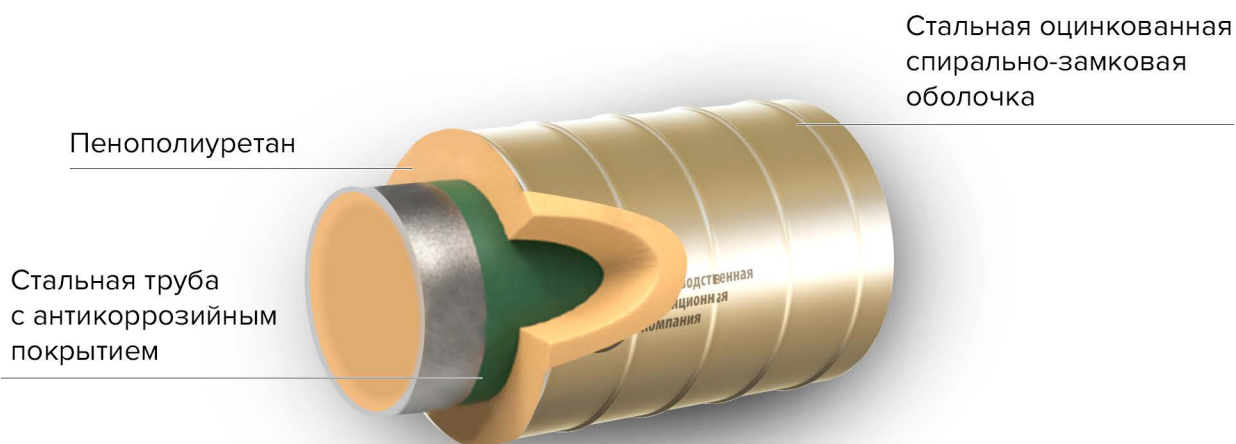


## ОСОБЕННОСТИ КОНСТРУКЦИИ:

стальная труба покрывается наружным эпоксидно-порошковым изоляционным слоем, который препятствует интенсивному протеканию коррозионных процессов при нарушении герметичности внешней оболочки. Сверху на изолированную трубу наносится ППУ изоляция со стальной оцинкованной спирально-навивной оболочкой.

Дополнительно конструкция может быть оснащена системой мониторинга ОДК, противопожарными вставками и системой подогрева «скин-эффект».

Мультислойная изоляция — один из современных и перспективных способов повышения надежности трубопроводов в ППУ-изоляции. Это объясняется простотой нанесения слоев изоляции, возможностью защиты трубопроводов больших диаметров и сложной конфигурации, низкой стоимостью и хорошей сочетаемостью с другими методами защиты.





СИСТЕМА СЕРТИФИКАЦИИ ГОСТ Р  
ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО ПО ТЕХНИЧЕСКОМУ РЕГУЛИРОВАНИЮ И МЕТРОЛОГИИ

**СЕРТИФИКАТ СООТВЕТСТВИЯ**

№ РОСС RU.AM05.H02154  
Срок действия с 18.06.2019 по 17.06.2022  
№ **0494152**

ОРГАН ПО СЕРТИФИКАЦИИ RA.RU.11AM05

Орган по сертификации продукции ООО "Центр сертификации и экспертизы "Тирьяк", Адрес: 141006, РОССИЯ, Московская область, г. Мытищи, пр-т Октябрьский, владение 43, стр. 1. Телефон: +7(495)436-1225, адрес электронной почты: os-tverez@yandex.ru

**ПРОДУКЦИЯ** Трубы и фасонные изделия стальные с тепловой изоляцией из пенополиуретана с защитной оболочкой. ГОСТ 30732-2006. Приложение blank №007212. Серийный выпуск. код ОК 23.99.19.111

**СООТВЕТСТВУЕТ ТРЕБОВАНИЯМ НОРМАТИВНЫХ ДОКУМЕНТОВ**  
ГОСТ 30732-2006. Трубы и фасонные изделия стальные с тепловой изоляцией из пенополиуретана с защитной оболочкой код ТН ВЭД 6808 3921 13

**ИЗГОТОВИТЕЛЬ** Общество с ограниченной ответственностью «ПРОИЗВОДСТВЕННАЯ ИЗОЛЯЦИОННАЯ КОМПАНИЯ». ОГРН: 1169658067028, ИНН: 6679094225, КПП: 667901001. Адрес: 623380, РОССИЯ, Свердловская область, г. Полновский, ул. Трубинов, дом 2/1, офис 20, телефон/факс: 8 (343) 300-42-88, адрес электронной почты: info@pikube.ru

**СЕРТИФИКАТ ВЫДАН** Общество с ограниченной ответственностью «ПРОИЗВОДСТВЕННАЯ ИЗОЛЯЦИОННАЯ КОМПАНИЯ». ОГРН: 1169658067028, ИНН: 6679094225, КПП: 667901001. Адрес: 623380, РОССИЯ, Свердловская область, г. Полновский, ул. Трубинов, дом 2/1, офис 20, телефон/факс: 8 (343) 300-42-88, адрес электронной почты: info@pikube.ru

**НА ОСНОВАНИИ** Протокол испытаний № 001/D-18.06/19 от 18.06.2019 года, выданный Испытательной лабораторией "Спрут" ООО "Вета" (аттестат аккредитации РОСС RU.31578.04.03.09.18.09)

**ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ИНФОРМАЦИЯ** Упаковка: пакеты, мешки, на поддонах, без упаковки. Срок хранения: 2 года со дня изготовления. Срок эксплуатации: 5 лет со дня отгрузки.

Руководитель органа: А.А. Белькин  
Эксперт: А.Ю. Батюков

Сертификат не применяется при обязательной сертификации

ГОСТ 30732-2006

СИСТЕМА СЕРТИФИКАЦИИ ГОСТ Р  
ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО ПО ТЕХНИЧЕСКОМУ РЕГУЛИРОВАНИЮ И МЕТРОЛОГИИ

**СЕРТИФИКАТ СООТВЕТСТВИЯ**

№ РОСС RU.AM05.H00121  
Срок действия с 19.04.2019 по 18.04.2022  
№ **0458414**

ОРГАН ПО СЕРТИФИКАЦИИ RA.RU.11AM05

Орган по сертификации продукции ООО "Центр сертификации и экспертизы "Тирьяк", Адрес: 141006, РОССИЯ, Московская область, г. Мытищи, пр-т Октябрьский, владение 43, стр. 1. Телефон: +7(495)436-1225, адрес электронной почты: os-tverez@yandex.ru

**ПРОДУКЦИЯ** Трубы из пенополиуретана с тепловой изоляцией из пенополиуретана с защитной оболочкой для систем горячего и холодного водоснабжения. код ОК 23.99.19.111  
ТУ 23.99.19-008-02986689-2019. Серийный выпуск. код ТН ВЭД 6806 00 00 0

**СООТВЕТСТВУЕТ ТРЕБОВАНИЯМ НОРМАТИВНЫХ ДОКУМЕНТОВ**  
ТУ 23.99.19-008-02986689-2019. ГОСТ 30732-2006 (в рамках требований к теплоизоляционному покрытию)

**ИЗГОТОВИТЕЛЬ** Общество с ограниченной ответственностью «ПРОИЗВОДСТВЕННАЯ ИЗОЛЯЦИОННАЯ КОМПАНИЯ». ОГРН: 1169658067028, ИНН: 6679094225, КПП: 667901001. Адрес: 623380, РОССИЯ, Свердловская область, г. Полновский, ул. Трубинов, дом 2/1, офис 20, телефон/факс: 8 (343) 300-42-88, адрес электронной почты: info@pikube.ru

**СЕРТИФИКАТ ВЫДАН** Общество с ограниченной ответственностью «ПРОИЗВОДСТВЕННАЯ ИЗОЛЯЦИОННАЯ КОМПАНИЯ». ОГРН: 1169658067028, ИНН: 6679094225, КПП: 667901001. Адрес: 623380, РОССИЯ, Свердловская область, г. Полновский, ул. Трубинов, дом 2/1, офис 20, телефон/факс: 8 (343) 300-42-88, адрес электронной почты: info@pikube.ru

**НА ОСНОВАНИИ** Протокол испытаний № 001/A-19.04/19 от 19.04.2019 года, выданный Испытательной лабораторией "Спрут" ООО "Вета" (аттестат аккредитации РОСС RU.31578.04.03.09.18.09)

**ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ИНФОРМАЦИЯ**

Руководитель органа: А.А. Белькин  
Эксперт: А.Ю. Батюков

Сертификат не применяется при обязательной сертификации

Сертификат соответствия  
ТУ 23.99.19-008-02986689-2019

СИСТЕМА СЕРТИФИКАЦИИ ГОСТ Р  
ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО ПО ТЕХНИЧЕСКОМУ РЕГУЛИРОВАНИЮ И МЕТРОЛОГИИ

**СЕРТИФИКАТ СООТВЕТСТВИЯ**

№ РОСС RU.AM04.H03806  
Срок действия с 29.05.2017 по 28.05.2020  
№ **0122768**

ОРГАН ПО СЕРТИФИКАЦИИ ref: № RA.RU.10AD04

Орган по сертификации продукции "СертПарт" ООО "СертПарт" Адрес: 452084, РОССИЯ, Удмуртская область, г. Ижевск, ул. Коммунальная, дом 2А, офис 211. Телефон: 8(906)3684315. Адрес электронной почты: info.sertpartner@yandex.ru

**ПРОДУКЦИЯ** ТРУБЫ И ФАСОННЫЕ ИЗДЕЛИЯ СТАЛЬНЫЕ С НАРУЖНЫМ АНТИКОРРОЗИОННЫМ ПОКРЫТИЕМ И ТЕПЛОВОЙ ИЗОЛЯЦИЕЙ ИЗ ПЕНОПОЛИУРЕТАНА В ЗАЩИТНОЙ ОБОЛОЧКЕ. код ОК 23.99.19.111

**СООТВЕТСТВУЕТ ТРЕБОВАНИЯМ НОРМАТИВНЫХ ДОКУМЕНТОВ**  
ТУ 5768-001-02986689-2016 код ТН ВЭД

**ИЗГОТОВИТЕЛЬ** Общество с ограниченной ответственностью «Производственно Итоловская Компания». ОГРН: 1169658067028, ИНН: 6679094225, КПП: 667901001. Адрес: 623380, РОССИЯ, Свердловская область, г. Полновский, ул. Трубинов, дом 2/1, офис 20. Телефон/факс: 8(343) 216-24-99, E-mail: info@itokompany.ru

**СЕРТИФИКАТ ВЫДАН** Общество с ограниченной ответственностью «Производственно Итоловская Компания». ОГРН: 1169658067028, ИНН: 6679094225, КПП: 667901001. Адрес: 623380, РОССИЯ, Свердловская область, г. Полновский, ул. Трубинов, дом 2/1, офис 20. Телефон/факс: 8(343) 216-24-99, E-mail: info@itokompany.ru

**НА ОСНОВАНИИ** Протокол испытаний № 0517-1615 от 28.05.2017 года, выданный Испытательной лабораторией Общества с ограниченной ответственностью "Эксперт" (Аттестат аккредитации № RA.RU.21.01.02.05)

**ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ИНФОРМАЦИЯ**

Руководитель органа: А.Ю. Батюков  
Эксперт: Л.В. Дорониенко

Сертификат не применяется при обязательной сертификации

Сертификат соответствия  
ТУ 5768-001-02986689-2016

ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ  
«ПРОИЗВОДСТВЕННАЯ ИЗОЛЯЦИОННАЯ КОМПАНИЯ»

ОКПД2 23.99.19.111

УТВЕРЖДАЮ  
Генеральный директор  
ООО «ПИК»  
А. В. Гильванов  
2019г.

**ТРУБЫ ИЗ ПОЛИЭТИЛЕНА С ТЕПЛОВОЙ ИЗОЛЯЦИЕЙ ИЗ ПЕНОПОЛИУРЕТАНА С ЗАЩИТНОЙ ОБОЛОЧКОЙ ДЛЯ СИСТЕМ ГОРЯЧЕГО ВОДОСНАБЖЕНИЯ**  
Технические условия  
ТУ 23.99.19-008-02986689-2019  
Вводятся впервые  
Дата введения с 18.02.2019 г.

г. Полевской  
2019

ТУ 23.99.19-008-02986689-2019

ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ  
«ПРОИЗВОДСТВЕННАЯ ИЗОЛЯЦИОННАЯ КОМПАНИЯ»

ОКП 57 6800

УТВЕРЖДАЮ  
Генеральный директор  
ООО «ПИК»  
А. В. Гильванов  
2018г.

**ТРУБЫ И ФАСОННЫЕ ИЗДЕЛИЯ СТАЛЬНЫЕ С НАРУЖНЫМ АНТИКОРРОЗИОННЫМ ПОКРЫТИЕМ И ТЕПЛОВОЙ ИЗОЛЯЦИЕЙ ИЗ ПЕНОПОЛИУРЕТАНА В ЗАЩИТНОЙ ОБОЛОЧКЕ**  
Технические условия  
ТУ 5768-001-02986689-2016  
(с изменением №1 и №2)

СОГЛАСОВАНО  
Заместитель Управляющего-Главный инженер  
ООО «Самарский ИТЦ»  
С.П. Алексеев  
2018г.

2018

ТУ 5768-001-02986689-2016

**ДЛЯ ЗАМЕТОК**






**Производственная  
Изоляционная  
Компания**

 +7 (495) 926 92 69 | +7 (343) 300 49 88

 [www.piktube.ru](http://www.piktube.ru)

 [info@piktube.ru](mailto:info@piktube.ru)

 **Отдел продаж**  
127015, Москва, ул. Новодмитровская, 2/1  
620089, Екатеринбург, ул. Онежская, 4А

 **Производство**  
Свердловская область  
623382, Полевской, ул. Володарского, 103А  
623380, Полевской, ул. Трубников, 2/1

