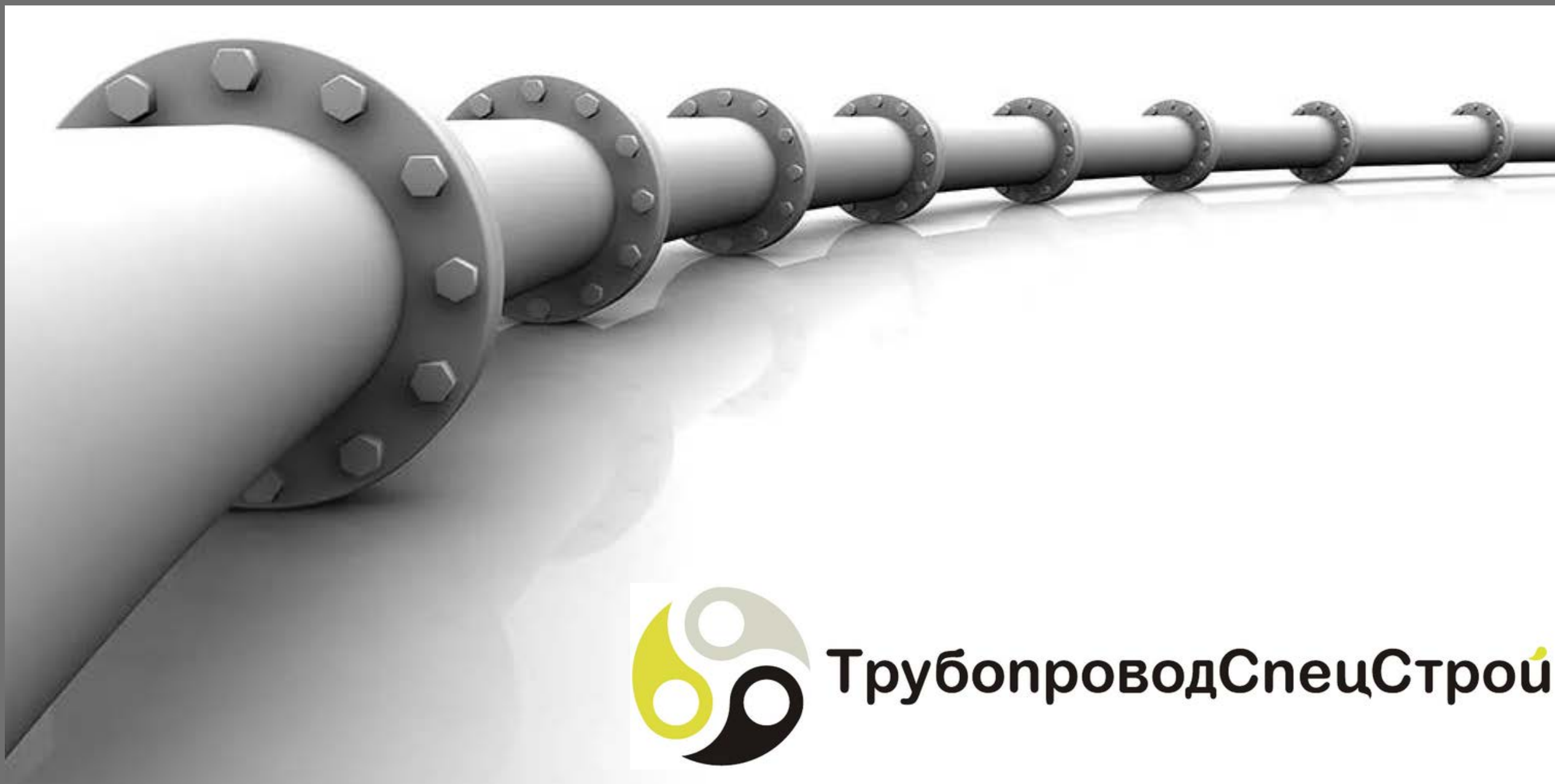




ТрубопроводСпецСтрой

КОМПОЗИТНЫЕ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЕ ТРУБОПРОВОДЫ

со сроком службы до **50** лет

ИСТОРИЯ КОМПАНИИ

ООО «ТрубопроводСпецСтрой» более 25 лет является ведущим производителем футерованных стеклопластиковых трубопроводов с особо сложными условиями эксплуатации в России и в странах ближнего зарубежья.

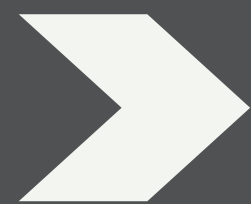
Завод «ТСС» был основан в 2006 году путем слияния предприятий ООО «Пласт» (1992г.) и ЗАО НПП «Композит-Нефть» (1994г.), которые являлись дочерними компаниями ОАО «Уралкалия» и ООО «ЛУКОЙЛ-Пермнефть».

За время своей деятельности предприятием смонтировано и введено в эксплуатацию более 2500 км трубопроводов из коррозионно-стойких труб различного назначения.

ОТРАСЛИ ПРИМЕНЕНИЯ КОМПОЗИТНЫХ ТРУБОПРОВОДОВ



ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ КОМПОЗИТНЫХ ТРУБОПРОВОДОВ



для систем сбора нефти и газа, поддержания
пластового давления, транспортировки нефти



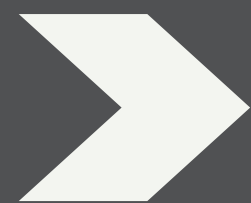
для транспортирования соляной пульпы, шламов и
других абразивосодержащих сред



для транспортирования шахтных агрессивных вод,
засоленных вод



для транспортирования химически активных сред
различного назначения

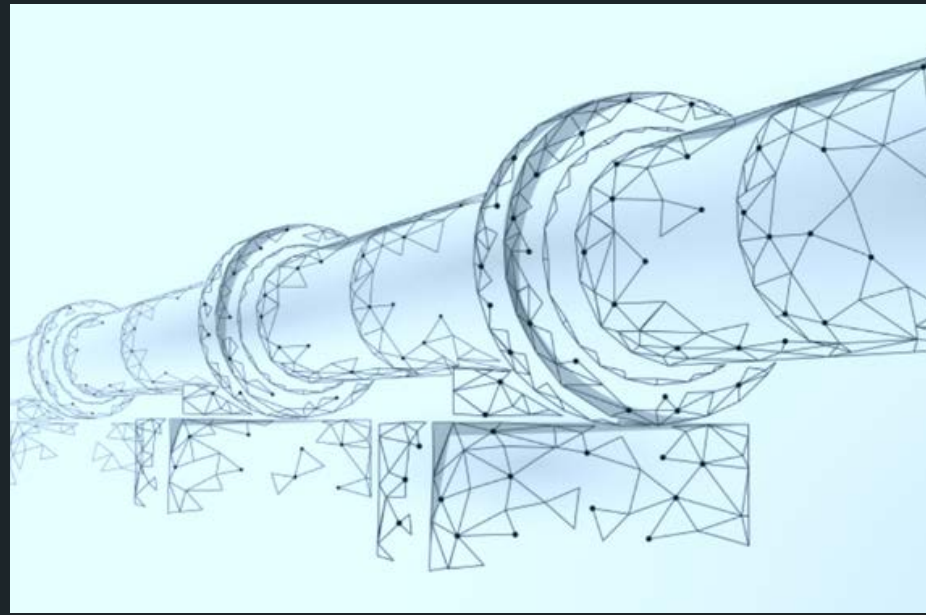


для системы холодного, горячего водоснабжения и
канализации

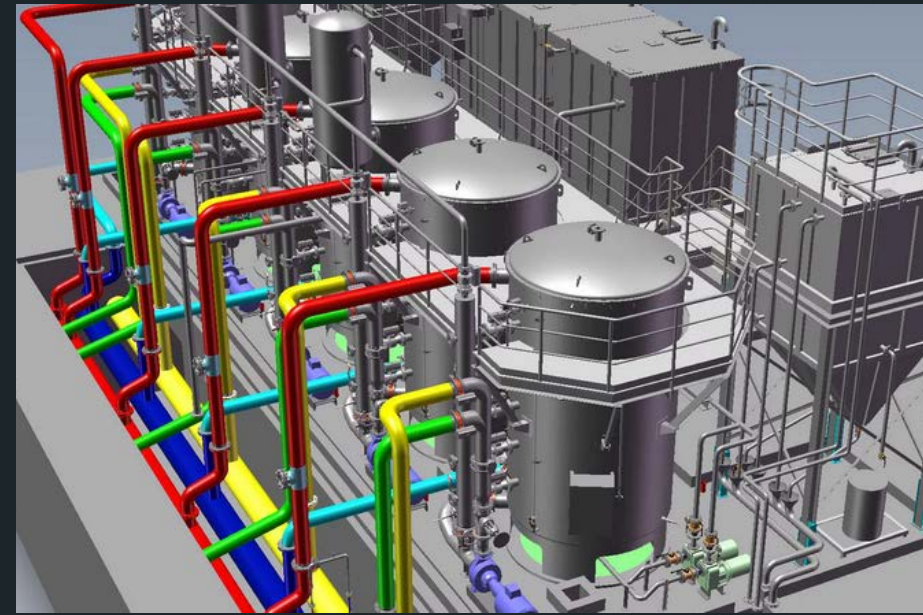


для систем аспирации и вентиляции, комплекс
оборудования для градирен

КАК МЫ РАБОТАЕМ



Изучение
рабочих сред, условий
эксплуатации, подбор
материала и конструкции
трубы



Разработка
рабочей и проектной
документации, включая
изыскания



Производство
труб и фасонных изделий,
нестандартного
оборудования

ПРЕИМУЩЕСТВА КОМПОЗИТНЫХ ТРУБОПРОВОДОВ

Почему стеклопластиковые трубы
лучше, чем металлические?



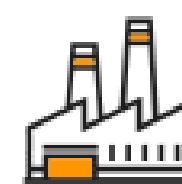
Долговечные

Не подвержены коррозии,
поэтому служат до 50 лет



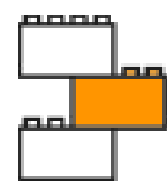
Экономичные

Сокращают затраты на
монтаж и обслуживание



Надежные

Проверены предприятиями
«Уралкалий» и «Лукойл»



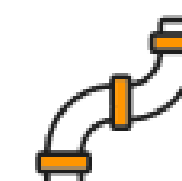
Простые

Трубопровод собирается
легко, как конструктор



Технологичные

Защищены патентами,
созданы при участии НИИ



Уникальные

Конструкция трубы создаётся
под конкретные условия

УСТРОЙСТВО ФУТЕРОВАННЫХ ТРУБ

Как устроены футерованные стеклопластиковые трубы?

Стенка трубы состоит из двух слоёв:

- внешний конструкционный слой из стеклопластика обеспечивает необходимую прочность.
- внутренний (футеровочный) слой обеспечивает герметичность, хорошее сопротивление абразивному износу и высокую химическую стойкость. Наши технологи подбирают его исходя из особенностей промышленной среды вашего предприятия.

Все наши трубы выдерживают давление до 20,0 МПа и работает без компенсаторов температуры от -50 до +50 градусов.



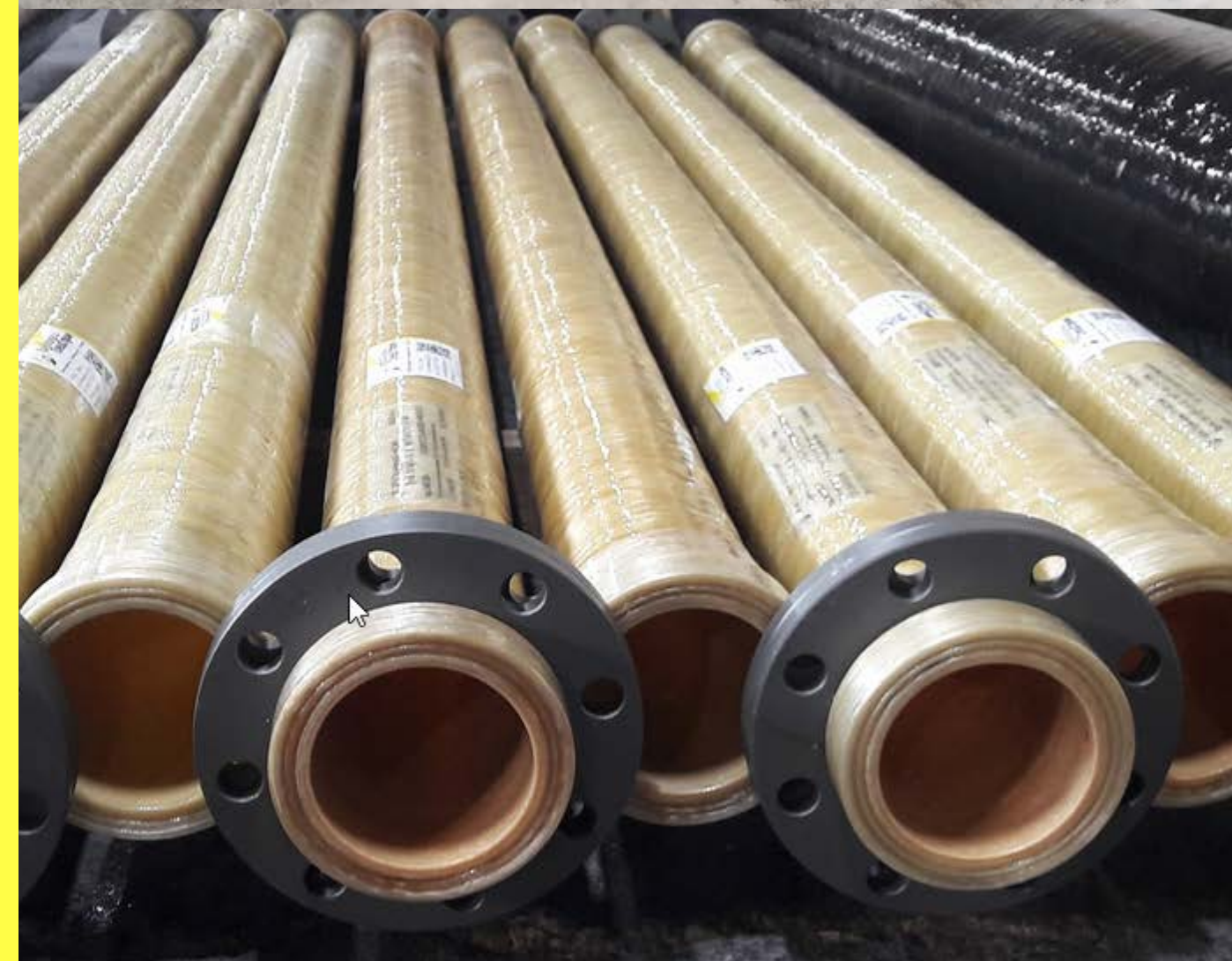
ХАРАКТЕРИСТИКИ КОМПОЗИТНЫХ ТРУБОПРОВОДОВ

Внутренний диаметр – от 50 до 830 мм

Рабочее давление - до 20 МПа

Температура транспортируемого продукта - до 120 °С

Внутренний футеровочный слой: каучуки, терморектопласты, полимеры (полиэтилен, полипропилен, фторопласт), резино-керамика





ПАО
"УРАЛКАЛИЙ"

Трубопровод
насыщенного щелока



ООО
"ЕВРОХИМ-БМУ"

Трубопровод
гидроудаления



ООО
"ФОСФОРИТ"

Кислотопровод

НАШИ ПРОЕКТЫ



СУРГУТСКАЯ ГРЭС

Реагентопровод



ООО "ЕВРОХИМ-УКК"

Трубопровод
маточного рассола



АО "ВОРКУТАУГОЛЬ"

Трубопровод
дегазации

НАШИ ПРОЕКТЫ

НОВИНКА 2020 ГОДА - ФУТЕРОВКА ИЗ РЕЗИНО-КЕРАМИКИ

ООО "ТСС" постоянно ведет работы по внедрению новых материалов при изготовлении продукции с целью улучшения ее эксплуатационных характеристик, а также увеличения областей применения данной продукции. Одной из последних разработок стала конструкция стеклопластиковых труб с внутренней футеровкой из резино-керамики.



ОПЫТНЫЕ ИСПЫТАНИЯ



НА ОБЪЕКТЕ ПАО "УРАЛКАЛИЙ"

26 мая 2020г. на СОФ БКПРУ-3 ПАО «Уралкалий» было проведено вскрытие и произведен осмотр опытного образца стеклопластикового отвода с резино-керамическим покрытием.

Дата начала опытно-промышленной эксплуатации 10 декабря 2019г. Так почти за 6 месяцев эксплуатации через опытный отвод было пропущено 205 тыс. тонн пульпы.

Результаты осмотра показали, что в месте падения среды отсутствуют следы деструкции, нет отслоения футеровки и клеевые швы полностью герметичны и не имеют дефектов (акт осмотра прилагается).

На основании этого было принято решение применять изделия с резино-керамическим покрытием производства ООО «ТрубопроводСпецСтрой» на промышленных объектах СОФ БКПРУ-3 ПАО «Уралкалий» на участках трубопроводов, подверженных интенсивному абразивному износу.

АКТ ИСПЫТАНИЙ

ПАО «Уралкалий»
Заместитель технического директора
по ремонтам и УПА

Д.В. Иванов

ООО «ТСС»
Генеральный директор

М.И. Марутянц

АКТ №2

по результатам опытно-промышленных испытаний отвода производства ООО «ТСС» Ду 315Ар(3)-1.0 Б-Б (с резинокерамическим покрытием) в составе трубопровода подачи пульпы от делителя в 1. 2. 3. 4-ую камеры МПСГ поз. 0-3А узла обесшламливания СОФ БКПРУ-3 ПАО «Уралкалий».

«26» мая 2020 г.

г. Березники

В соответствии с программой опытно-промышленных испытаний стеклопластикового отвода был проведён его осмотр.

Описание опытного изделия: Отвод Ду 315Ар(3)-1.0 Б-Б (с резинокерамическим покрытием), с составными фланцами.

Параметры, состав транспортируемого продукта:

- Расход, $\text{м}^3/\text{ч}$ – до 305;
- Плотность пульпы, $\text{т}/\text{м}^3$ - 1,26;
- Содержание жидкой фазы:
- Содержание KCl, % - 10,5;
- Содержание NaCl, % - 20,5;
- Содержание H_2O , % - 69,0;
- Содержание твёрдой фазы:
- Содержание KCl, % - 25;
- Содержание NaCl, MgCl_2 , и др соли, % - 60,7;
- Содержание н.о., % - 14,3;
- Гранулометрический состав – до 1,6 мм.
- Рабочая температура - 10+ 25°C.

Дата начала опытно-промышленной эксплуатации: 10 декабря 2019 года.

Общее время опытной эксплуатации на момент осмотра составляет: 170 дней (5 месяцев 18 дней).

За время эксплуатации через опытный отвод пропущено 162 773 м^3 пульпы (205 094 т).

Причина завершения опытно-промышленной испытаний – окончание срока испытаний.

После проведения испытаний отвод был осматриван и смонтирован обратно в существующий трубопровод для дальнейшей эксплуатации.

Результаты осмотра отвода:

1. Износ внутренней поверхности отвода (резинокерамической футеровки) в месте падения среды отсутствует, следов деструкции нет, отслоения от футеровки нет.
2. Клеевые швы полностью герметичны и не имеют дефектов (фото №1, фото №2).

Заключение:

1. Материал футеровки отвода не подвержен износу транспортируемым продуктом.
2. Изделия с резинокерамическим покрытием применять на промышленных объектах СОФ БКПРУ-3 ПАО «Уралкалий» для сооружения участков трубопроводов, подверженных интенсивному абразивному износу.

3. Производить осмотры отвода с периодичностью раз в полгода с целью фиксации возможного абразивного износа и прогнозирования срока эксплуатации данной конструкции.
4. В связи с отсутствием абразивного износа эксплуатацию отвода продолжить.
5. Предполагаемый срок эксплуатации около 10 лет (397 645 м^3 прошедшего продукта, 501 033 т пульпы). Данный срок может быть скорректирован по результатам дальнейшей эксплуатации.

Приложение: Фото №1 и №2, состояния внутренней поверхности отвода.

ООО «ТСС»:

Зам. генерального
директора
по производству

С.В. Шаров

Начальник ПКО

Я.А.Закревский

Зам. нач. ПКО

П.А. Винокуров

Зам. начальника
отдела продаж

Д.Н. Бабин

Ведущий инженер

А. В. Фартышев

ПАО "Уралкалий" БКПРУ-3:

ГЛАВНЫЙ ИНЖЕНЕР

БКПРУ-3

И Ю. ТУВИЛИН

«БКПРУ-3»

ГЛ. МЕХАНИК

ЯКИМОВ С.

ВЕЗДА Ф.М.К. КОЗЛОВ

АНОНСОВ

ОП

ГЛАВНЫЙ ИНЖЕНЕР

СВЯЖИТЕСЬ С НАМИ



ТрубопроводСпецСтрой



ПОЧТОВЫЙ АДРЕС

Россия, 614056, г. Пермь
ул. Соликамская 281 а



ЭЛЕКТРОННЫЙ АДРЕС

sales@tpss.ru

САЙТ

www.tpss.ru



НОМЕР ТЕЛЕФОНА

+7 (342) 263-17-48