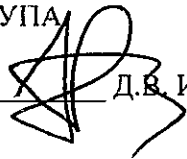


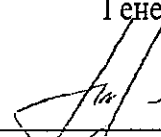
ПАО «Уралкалий»  
Заместитель технического директора  
по ремонтам и УПА



Д.В. Иванов

ООО «ТСС»

Генеральный директор



М.И. Марутяни

### 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, м<sup>3</sup>/ч – до 305;
- Плотность пульпы, т/м<sup>3</sup> - 1,26;
- Содержание жидкой фазы:
- Содержание КСl. % - 10,5;
- Содержание NaCl. % - 20,5;
- Содержание Н<sub>2</sub>О.. % - 69,0;
- Содержание твёрдой фазы:
- Содержание КСl. % - 25;
- Содержание NaCl, MgCl<sub>2</sub>, и др соли. % - 60,7;
- Содержание н.о.. % - 14,3;
- Гранулометрический состав – до 1,6 мм .
- Рабочая температура - 10÷ 25°С.

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<sup>3</sup> пульпы (205 094 т).

Причина завершения опытно-промышленных испытаний – окончание срока испытаний.

После проведения испытаний отвод был осмотрен 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<sup>3</sup> прошедшего продукта, 501 033 т пульпы). Данный срок может быть скорректирован по результатам дальнейшей эксплуатации.


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

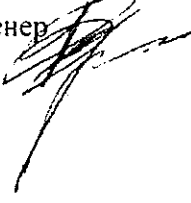
**ООО «ТСС»:**

Зам. генерального  
директора  
по производству  С.В. Шаров

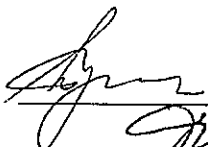
Начальник ПКО  Я.А.Закревский

Зам. нач. ПКО  П.А. Винокуров

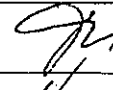
Зам. начальника  
отдела продаж  Д.Н. Бабин

Ведущий инженер  А. В. Фартышев


**ПАО "Уралкалий" БКПРУ-3:**

 ГЛАВНЫЙ ИНЖЕНЕР  
БКПРУ-3  
И Ю ТУПИЦИН

---

 «БКПРУ-3»  
ГЛ. МЕХАНИК  
ЯКИМОВ С.Е.

---

 КОМПЛЕКС Л.М.Ф. ЛЮБЕЕВ  
ПО ПОВЕРХНОСТИ

---

ГЛАВНЫЙ СПЕЦИАЛИСТ

Фото №1

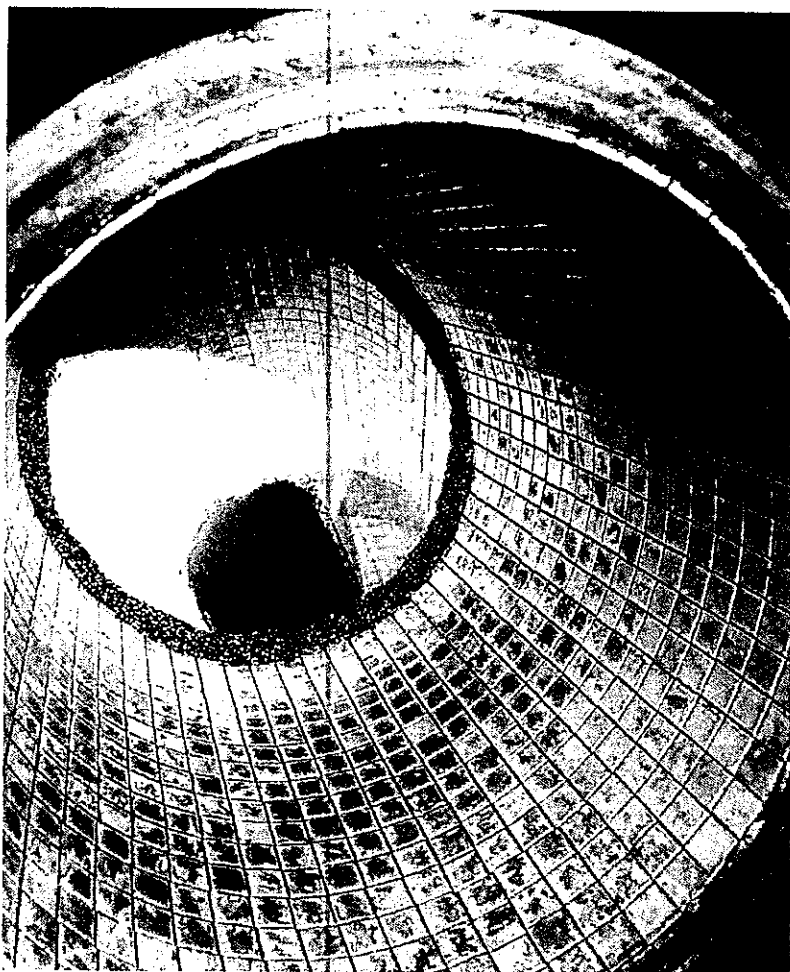


Фото №2

