

**Отчет о проведении испытаний
по растворению отложений средством «Антиржавин»**

1. Общие сведения

В качестве объекта испытаний был предоставлен отрезок трубопровода, на внутренней поверхности которого наблюдаются отложения неорганического характера. Часть отложений равномерно покрывают поверхность трубопровода с толщиной до 1мм, часть отложений имеют локальное расположение с выступами до 6мм.

Фотография представлена на рисунке 1.



Рис.1 Отрезок трубопровода, представленный для испытания.

2. Цель испытаний

2.1. Проверка способности растворения отложений средством «Антиржавин»

3. Проведение испытания

Для растворения отложений использовалось средство для удаления минеральных отложений «Антиржавин» (ТУ 2458-001-67017122-2011) производства ООО «Новохим». Испытания проводились в статическом режиме.

Представленный образец был помещен в емкость, заполненную концентратом средства «Антиржавин» и оставлен на 24 часа. После чего образец был извлечен из раствора средства и промыт водой. Фотография образца после промывки представлена на рисунке 2.



Рис.2 Образец после промывки.

Исходя из полученных результатов, можно сделать вывод о том, что средство «Антиржавин» позволяет очистить внутреннюю поверхность трубопровода от минеральных отложений.

В результате удаления отложений под локальными наростами обнаружались следы язвенной коррозии, которая покрывает поверхность трубопровода на 30-40%. Глубина язв превышает $\frac{1}{2}$ толщины стенки трубопровода.

3.1. Способность растворения. От представленного, на испытания, образца были отделены отложения и взята навеска массой 3,0784г., которую поместили в концентрат средства «Антиржавин» объёмом 123,1мл.

После растворения отложений раствор профильтровали на вакуум-фильтре через фильтровальную бумагу. После чего бумага была высушена и взвешена. Результаты эксперимента представлены в таблице 1.

Время проведения	Антиржавин	Начальная масса отложений, г	Масса отложений после эксперимента, г	Масса растворившихся отложений, г	% растворенных отложений
24ч.	Концентрат	3,0784	0,9174	2,0267	70,2

При проведении эксперимента было выявлено, что часть не растворившихся отложений размягчились и стали более мелкими.

3.2. Определение коррозионной стойкости.

Показатель определялся в соответствии с п. 5.6. ТУ 2458-001-67017122-2011.



ООО "Новохим" 634050, г. Томск, пл. Ново-Соборная, 1, стр. 2, оф. 14, тел.: (3822) 32 55 33 E-mail: info@novochem.ru, Web: <http://novochem.ru>

№	Наименование показателя	Норма по ТУ	Результат испытаний
1	Коррозионное воздействие на сталь раствора 1:5, г/м ² ч	Не более 0,25	0,09

Вывод:

1. Средство «Антиржавин» позволяет очистить внутреннюю поверхность трубопровода от отложений.
2. Средство «Антиржавин» растворяет представленные отложения на 70,2%.
3. Средство «Антиржавин» не оказывает воздействия на металл, из которого изготовлен трубопровод.
4. Увеличение температуры и проведение эксперимента в динамическом режиме приведет к сокращению времени растворения и увеличению % растворимости.

Лаборант Х.А.

К.О. Шкроботько