

Отчет о проведении испытаний по растворению отложений средством «Антиржавин»

1. Общие сведения

В качестве объекта испытаний были предоставлены отложения с золпровода Филиала «Березовской ГРЭС» ОАО «Э.ОН Россия». Фотография отложений представлена на рисунке 1.



Рис.1 отложения, представленные для испытания.

2. Цель испытаний

- 2.1. Проверка способности растворения отложений средством «Антиржавин»
- 2.2. Определение удельного расхода средства

3. Проведение испытаний

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

3.1. Способность растворения. Предварительно был приготовлен раствор средства «Антиржавин» 1:5 объемом 80 мл. От представленных отложений была отобрана навеска массой 3,0119 г., которую поместили в раствор средства «Антиржавин» (заведомо больший объем средства). При погружении навески в раствор наблюдалось выделение газа, свидетельствующее о протекании процесса растворения отложений.

После растворения отложений раствор профильтровали на вакуум-фильтре через фильтровальную бумагу. После чего бумага была высушена и взвешена. Отложения растворились полностью. Фотография фильтровальной бумаги представлена на рисунке 2



Рис.2 фильтровальная бумага после фильтрации раствора.

3.2. Удельный расход. Предварительно была приготовлена навеска массой 3,3215 г., указанную навеску поместили в раствор средства «Антиржавин» 1:5 в объеме 30 мл

(заведомо меньший объем средства). При погружении навески в раствор наблюдалось выделение газа, свидетельствующее о протекании процесса растворения отложений. Раствор с отложениями был оставлен в вытяжном шкафу на 24 часа.

Через 24 часа раствор профильтровали на вакуум-фильтре через фильтровальную бумагу. После чего бумага была высушена и взвешена, количество не растворившихся отложений представлено в таблице 1.

Таблица 1. Результаты эксперимента на определение удельного расхода средства.

№	время	Антиржавин	Начальная масса отложений, г	Масса растворившихся отложений, г	Масса нерастворимых отложений, г
1	24ч.	1:5	3,3215	2,1584	1,1631

Выводы:

1. Средство «Антиржавин» растворяет представленные отложения полностью.
2. Удельный расход средства составляет 2,7 литра концентрата средства «Антиржавин» на 1 кг отложений
3. Увеличение температуры приведет к сокращению времени растворения.
4. Проведение испытаний в динамическом режиме приведет к сокращению удельного расхода средства.

Лаборант Х.А.

К.О. Шкроботько