



РОСЭНЕРГОАТОМ  
**НОВОВОРОНЕЖСКАЯ  
АЭС**

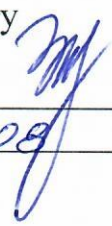
Акционерное общество  
«Российский концерн по производству электрической  
и тепловой энергии на атомных станциях»

(АО «Концерн Росэнергоатом»)

Филиал АО «Концерн Росэнергоатом»  
«Нововоронежская атомная станция»  
(Нововоронежская АЭС)

УТВЕРЖДАЮ

Заместитель главного инженера  
по ремонту

  
\_\_\_\_\_  
« 14 » 08 / 2018

А.В. Залозный  
2018

### Акт № 438/2018-ХЦ

о проведении испытаний преобразователя ржавчины Кебо кавитант-экспресс S1

#### 1. Образец испытаний

Два образца трубки конденсатора ТА-14 5 блока с отложениями, длиной 35 и 33 мм (диаметр 23 мм). Вес образцов – 24,60 и 23,23 грамм соответственно.

При повторном испытании длина образцов составила 29,5 и 27 мм, вес – 20,62 и 19,50 грамм соответственно.

#### 2. Применяемый реагент

Преобразователь ржавчины Кебо кавитант-экспресс S1 (ТУ 20.30.22-001-02739873-2016) на основе соляной кислоты производства АО «ТЕНЗОР».

#### 3. Условия испытаний

Образцы трубок помещены в стеклянный стакан с Кебо кавитант-экспресс S1 объемом 150 мл при температуре 25<sup>0</sup>С.

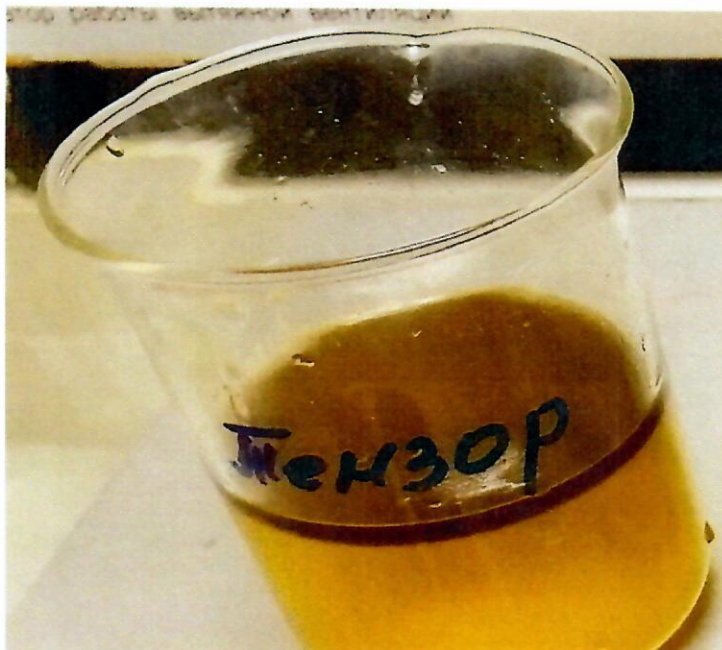
#### 4. Выполнение испытаний

Образцы выдержаны в растворе с концентрацией товарного продукта в течении 6 часов. Образцы осмотрены, зафиксировано полное удаление отложений (см. фото).



Вес образцов составил 18,65 и 17,98 грамм соответственно.

Отмечено также, что в растворе наблюдается пленка, напоминающая масляную (см. фото).



5. Для получения дополнительной информации проведено повторное испытание реагента с концентрацией 1:4. Образцы выдержаны в растворе объемом 150 мл в течение 6 часов. Раствор сработался, отложения отмылись не полностью.

Образцы помещены в новый раствор объемом 150 мл, выдержаны в течение 6 часов. Образцы осмотрены, зафиксировано полное удаление отложений.

Вес образцов составил 15,7 и 14,9 грамм соответственно.

#### 6. Заключение по результатам испытаний

Реагент Кебо кавитант-экспресс S1 эффективно удаляет карбонатные отложения.

В первом испытании отложения общим количеством 11,2 грамма с двух образцов удалены объемом 150 мл реагента, во втором – 9,52 грамма отложений удалены объемом 75 мл реагента (в пересчете на товарный продукт). В первом случае реагент полностью не сработался.

Решение о промышленном применении преобразователя ржавчины Кебо кавитант-экспресс S1 должно приниматься исходя из характеристик конкретного оборудования, экономической составляющей и при условии не нарушения природоохранного законодательства

Начальник ХЦ

Начальник ВРХЛ

Инженер-химик ХЦ

А.В. Галанин

Е.М. Проценко

Е.М. Фирсова