



003371

ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО ПО ТЕХНИЧЕСКОМУ РЕГУЛИРОВАНИЮ И МЕТРОЛОГИИ
Государственный научный метрологический центр
ФГУП «Уральский научно-исследовательский институт метрологии»

СВИДЕТЕЛЬСТВО

об аттестации методики выполнения измерений

№ 223.1.01.11.67 / 2010

Методика измерений массовой концентрации моноэтаноламина в технологических
наименование измеряемой величины, объекта

водных средах АЭС с ВВЭР методом ионной хроматографии.

и метода измерений

разработанная ФГУП «НИТИ им.А.П. Александрова» (г. Сосновый бор) и
ЗАО «АКВИЛОН» (г. Москва),

наименование организации (предприятия), разработавшей методику измерений

регламентированная стандартом организации,

наименование документа

аттестована в соответствии с ГОСТ Р 8.563.

Аттестация осуществлена по результатам метрологической экспертизы материалов
по разработке методики измерений

вид работ: метрологическая экспертиза материалов по разработке методики измерений, теоретическое или экспериментальное исследование методики измерений, другие виды работ

В результате аттестации установлено, что методика измерений соответствует предъявляемым к ней метрологическим требованиям и обладает следующими основными метрологическими характеристиками, приведенными в приложении.

Приложение: метрологические характеристики методики измерений на 1 листе

Зам. директора по научной работе

С.В. Медвелевских

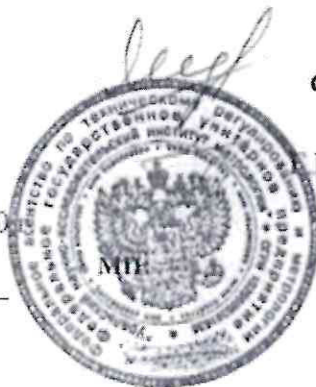
Зав. лабораторией

И. Терентьев

Дата выдачи:

15.06.2010

Срок действия:



**Приложение к свидетельству № 223.1.01.11.67 / 2010
об аттестации методики измерений массовой концентрации
моноэтаноламина в технологических водных средах АЭС с ВВЭР
методом ионной хроматографии**

1 Диапазон измерений, значения показателей точности, повторяемости, внутрилабораторной (промежуточной) прецизионности, воспроизводимости

Диапазон измерений, мг/дм ³	Показатель повторяемости (относительное значение среднеквадратического отклонения повторяемости), $\sigma_r, \%$	Показатель внутрилабораторной прецизионности (относительное значение среднеквадратического отклонения внутрилабораторной прецизионности), $\sigma_{Rr}, \%$	Показатель воспроизводимости (относительное значение среднеквадратического отклонения воспроизводимости), $\sigma_R, \%$	Показатель точности ¹ (границы относительной погрешности при вероятности P=0.95), $\pm \delta, \%$
Моноэтаноламин				
от 0,03 до 0,15 включ.	11	12	14	28
св. 0,15 до 1,5 включ.	7	8	9	20
св. 1,5 до 3 включ.	4	5	6	12

2 Диапазон измерений, значения пределов повторяемости, внутрилабораторной прецизионности и воспроизводимости при вероятности P=0.95

Диапазон измерений, мг/дм ³	Предел повторяемости (относительное значение допускаемого расхождения между двумя результатами параллельных определений), $r, \%$	Предел внутрилабораторной прецизионности (относительное значение допускаемого расхождения между двумя результатами измерений, полученными в одной лаборатории в условиях внутрилабораторной прецизионности), $R_r, \%$	Предел воспроизводимости (относительное значение допускаемого расхождения между двумя результатами измерений, полученными в разных лабораториях), $R, \%$
Моноэтаноламин			
от 0,03 до 0,15 включ.	31	34	39
св. 0,15 до 1,5 включ.	20	22	25
св. 1,5 до 3 включ.	11	14	17

3 Контроль стабильности результатов измерений организуют и проводят в соответствии с ГОСТ Р ИСО 5725-6-2002 и РМГ 76-2004. Периодичность получения результатов контрольных процедур и формы их регистрации приводят в документах лаборатории, устанавливающих порядок и содержание работ по организации методов контроля стабильности результатов измерений в пределах лаборатории.

Старший научный сотрудник
лаборатории 223
ФГУП «УНИИМ»

Кочергина

О.В.Кочергина

¹ Соответствует расширенной относительной неопределенности при коэффициенте охвата k=2.