

УТВЕРЖДЕНО
приказом Федерального агентства
по техническому регулированию
и метрологии
от «09» июня 2023 г. № 1208

Регистрационный № 89272-23

Лист № 1
Всего листов 4

ОПИСАНИЕ ТИПА СРЕДСТВА ИЗМЕРЕНИЙ

Анализаторы хлора рентгенофлуоресцентные волнодисперсионные AVRORA-DUBNE 1710

Назначение средства измерений

Анализаторы хлора рентгенофлуоресцентные волнодисперсионные AVRORA-DUBNE 1710 (далее анализаторы) предназначены для измерений массовой доли хлора в нефтепродуктах.

Описание средства измерений

Анализатор состоит из источника рентгеновского излучения, оптической системы, детектора, электронной системы управления и блока питания. Анализаторы оснащены цветным LCD дисплеем, управление и ввод данных осуществляется клавишами, вывод результатов измерений осуществляется автоматически на дисплей, принтер или компьютер.

Принцип действия анализаторов основан на методе монохроматической волнодисперсионной рентгенофлуоресцентной спектрометрии, основанной на измерении интенсивности вторичного рентгеновского излучения атомов хлора, содержащихся в образце, с последующим пересчетом данного интегрального показателя в единицы концентрации.

Анализаторы выпускаются в одной модификации.

Анализаторы отображают результат измерения массовой доли хлора в зависимости от градуировки либо в процентах (%), либо в млн⁻¹ (мг/кг, на дисплее отображается как ppm).

1 мг/кг равен 1 млн⁻¹ (1 ppm) и 1·10⁻⁴ % массовой доли хлора.

Анализаторы поставляются с заводскими градуировками в следующих диапазонах: от 0,5 % до 5 % массовой доли хлора, от 0 до 500 мг/кг.

Анализаторы применяются при нормальных условиях в лабораториях.

Нанесение знака поверки на средство измерений не предусмотрено.

Серийный номер, идентифицирующий каждый экземпляр средства измерений, наносится типографским способом на самоклеящуюся табличку и имеет цифровое обозначение.

Общий вид анализатора представлен на рисунке 1.



Рисунок 1 – Общий вид анализатора хлора рентгенофлуоресцентного волнодисперсионного AVRORA-DUBHE 1710



Рисунок 2 – Место нанесения серийного номера и знака утверждения типа анализатора хлора рентгенофлуоресцентного волнодисперсионного AVRORA-DUBHE 1710

Пломбирование анализаторов не предусмотрено.

Программное обеспечение

Программное обеспечение (ПО) анализаторов является встроенным, метрологически значимым и выполняет функции управления процедурой измерений, сбором и обработкой данных, сохранением результатов измерений.

ПО устанавливается при изготовлении анализаторов. Конструкция анализаторов исключает возможность несанкционированного влияния на ПО и измерительную информацию.

Влияние ПО на метрологические характеристики учтено при их нормировании.

Уровень защиты программного обеспечения «высокий» в соответствии с Рекомендацией Р 50.2.077-2014.

Идентификационные данные программного обеспечения анализаторов приведены в таблице 1.

Таблица 1 - Идентификационные данные программного обеспечения

Идентификационные данные (признаки)	Значение
Идентификационное наименование ПО	DUBHE
Номер версии (идентификационный номер) ПО	недоступен
Цифровой идентификатор ПО	-

Метрологические и технические характеристики

Таблица 2 - Метрологические характеристики

Наименование характеристики	Значение
Диапазон измерений массовой доли хлора, % (мг/кг*)	от 0,00002 до 5,00000 (от 0,2 до 50000,0)
Пределы допускаемой относительной погрешности измерений массовой доли хлора, %, в поддиапазонах измерений:	
- от 0,00002 % до 0,00010 % включ. (от 0,2 до 1,0 мг/кг включ.)	±30
- св. 0,0001 % до 0,0010 % включ. (св.1 до 10 мг/кг включ.)	±20
- св. 0,001 % до 0,010 % включ. (св.10 до 100 мг/кг включ.)	±15
- св. 0,01 % до 0,10 % включ. (св.100 до 1000 мг/кг включ.)	±10
- св. 0,1 % до 5,0 % включ. (св.1000 до 50000 мг/кг включ.)	±5
* На дисплее анализатора отображаются ppm	

Таблица 3 –Основные технические характеристики

Наименование характеристики	Значение
Габаритные размеры, мм, не более	
- высота	375
- длина	614
- ширина	444
Масса, кг, не более	32
Параметры электрического питания:	
- напряжение переменного тока, В	от 198 до 242
- частота переменного тока, Гц	от 49 до 51

Знак утверждения типа

наносится на заднюю панель анализатора в виде наклейки на маркировочную табличку согласно рисунку 2 и на верхнюю часть титульного листа руководства по эксплуатации типографским способом.

Комплектность средства измерений

Таблица 4 – Комплектность средства измерений

Наименование	Обозначение	Количество
Анализатор хлора рентгенофлуорисцентный волнодисперсионный	AVRORA-DUBNE 1710	1 шт.
Кабель питания		1 шт.
Руководство по эксплуатации	-	1 экз.

Сведения о методах (методиках) измерений

приведены в главе 4 «Подготовка стандартов и образцов» руководства по эксплуатации.

Нормативные документы, устанавливающие требования к средству измерений

Стандарт предприятия Beijing Ancoren Technology Co., Ltd.

Правообладатель

Beijing Ancoren Technology Co., Ltd., Китай

Адрес: CHINA, P.O.101102, Beijing, Tongzhou District, Huankezhong Road, Park No 2, 21 101-B

Телефон : +86-13426074581

E-mail: info@en.ancoeren.com

Web-сайт: <http://en.ancoeren.com>

Изготовитель

Beijing Ancoren Technology Co., Ltd., Китай

Адрес: CHINA, P.O.101102, Beijing, Tongzhou District, Huankezhong Road, Park No 2, 21 101-B

Телефон : +86-13426074581

E-mail: info@en.ancoeren.com

Web-сайт: <http://en.ancoeren.com>

Испытательный центр

Федеральное бюджетное учреждение «Государственный региональный центр стандартизации, метрологии и испытаний в г. Москве и Московской области» (ФБУ «Ростест-Москва»)

Адрес: 117418, г. Москва, Нахимовский пр-кт, д. 31

Телефон: +7 (495) 544-00-00, +7 (499) 129-19-11

Факс: +7 (499) 124-99-96

E-mail: info@rostest.ru

Web-сайт: www.rostest.ru

Уникальный номер записи в реестре аккредитованных лиц № RA.RU.310639.

