

## ОПИСАНИЕ ТИПА СРЕДСТВА ИЗМЕРЕНИЙ

### Анализаторы ртути WA-5F

#### Назначение средства измерений

Анализаторы ртути WA-5F (далее по тексту – анализаторы ртути), предназначены для определения содержания ртути в анализируемых пробах в условиях лаборатории.

#### Описание средства измерений

Принцип действия анализаторов ртути основан на атомно-флуоресцентной спектроскопии. Ртуть высвобождается из коллектора посредством нагревания в потоке газообразного аргона и флуоресцирует в ячейке атомной флуоресцентной спектроскопии.

Конструктивно анализатор ртути выполнен в виде настольного прибора, состоящего из блока анализа и блока управления.

Общий вид анализаторов ртути представлен на рисунке 1.

Схема пломбировки от несанкционированного доступа, обозначение места нанесения знака поверки представлены на рисунке 2.



Рисунок 1 - Общий вид анализаторов ртути с указанием места нанесения маркировки

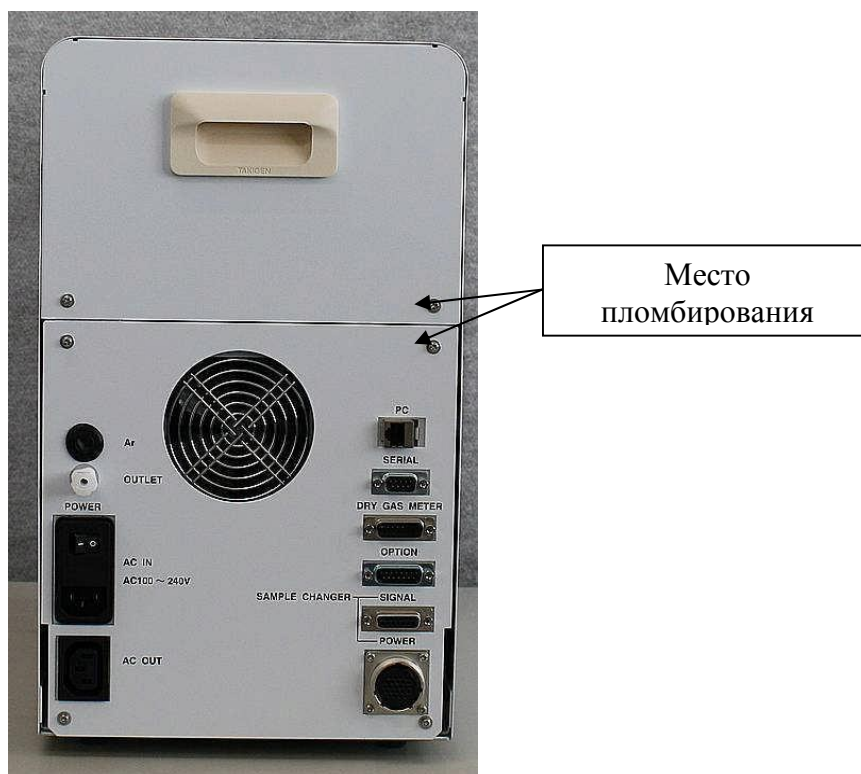


Рисунок 2 - Схема пломбировки от несанкционированного доступа

### Программное обеспечение

Управление анализаторами ртути, обработка, отображение и хранение аналитической информации осуществляется через внешний персональный компьютер (ПК), с помощью специального программного обеспечения WA5Win версии не менее 1.3.

Программное обеспечение размещается в энергонезависимой памяти внешнего ПК. Несанкционированный доступ к программному обеспечению исключён посредством ограничения прав учетной записи пользователя. Программное обеспечение (ПО) имеет идентификационные данные, указанные в таблице 1.

Уровень защиты программного обеспечения «средний» в соответствии с Р 50.2.077-2014

Таблица 1 - Идентификационные данные программного обеспечения

Идентификационные данные (признаки)	Значение
Идентификационное наименование ПО	WA5Win
Номер версии (идентификационный номер) ПО, не ниже	1.3
Цифровой идентификатор ПО (контрольная сумма исполняемого кода)	-

### Метрологические и технические характеристики

Таблица 2 – Метрологические характеристики

Наименование характеристики	Значение
Диапазон измерений массовой концентрации ртути, нг/л	от 6 до 50000
Пределы допускаемой относительной погрешности измерений массовой концентрации ртути, %	±10

Продолжение таблицы 2

Наименование характеристики	Значение
Пределы обнаружения массовой концентрации ртути, нг/л, в диапазонах: - от 6 до 500 нг/л включ. - св. 500 до 50000 нг/л	$\pm 2,5$ $\pm 52,5$

Таблица 3 – Основные технические характеристики

Наименование характеристики	Значение
Диапазон показаний массовой концентрации ртути, нг/л	от 0,005 до 50000,0
Скорость потока, л/мин	от 0,1 до 1,0
Длина волны, нм	253,7
Параметры электрического питания: - напряжение переменного тока, В - частота переменного тока, Гц	от 100 до 240 50/60
Габаритные размеры, мм, не более - высота - ширина - длина	390 230 460
Масса, кг, не более	13
Условия эксплуатации: - температура окружающей среды, °С - относительная влажность, %, не более	от +15 до +35 от 10 до 80

**Знак утверждения типа**

наносится на титульный лист Руководства по эксплуатации типографским способом и на корпус прибора методом наклеивания

**Комплектность средства измерений**

Таблица 4 - Комплектность средства измерений

Наименование	Обозначение	Количество
Анализатор ртути WA-5F	-	1 шт.
Набор соединительных кабелей	-	1 шт.
Адаптер	-	1 шт.
Набор трубок	-	1 шт.
Предохранитель	-	1 шт.
Набор для анализа жидких проб методом восстановления/испарения	-	1 шт.
CD-диск с программным обеспечением	-	1 шт.
Руководство по эксплуатации	НИС-600-2246-01	1 экз.
Методика поверки	МП 060.Д4-17	1 экз.

**Поверка**

осуществляется по документу МП 060.Д4-17 «ГСИ. Анализаторы ртути WA-5F. Методика поверки», утвержденному ФГУП «ВНИИОФИ» «07» ноября 2017 г.

Основные средства поверки:

- Государственный стандартный образец состава водного раствора ионов ртути ГСО 7343-96 (массовая концентрация ионов ртути 1,0 мг/л, границы относительной погрешности концентрации элемента при доверительной вероятности ( $P=0,95$ )  $\pm 1\%$ ).

Допускается применение аналогичных средств поверки, обеспечивающих определение метрологических характеристик поверяемых СИ с требуемой точностью.

Знак поверки наносят на свидетельство о поверке методом наклеивания.

**Сведения о методиках (методах) измерений**

приведены в эксплуатационном документе.

**Нормативные и технические документы, устанавливающие требования к анализаторам ртути WA-5F**

ГОСТ Р 8.735.0-2011 ГСИ. Государственная поверочная схема для средств измерений содержания компонентов в жидких и твердых веществах и материалах. Основные положения

Техническая документация «Nippon Instruments Corporation», Япония

**Изготовитель**

«Nippon Instruments Corporation» («NIC»), Япония

Адрес: 4-14-4 Sendagaya, Shibuya, Tokyo 151-0051, Japan

Телефон: +81 3 3479 6014

Факс: +81 3 3479 6166

Web: [www.hg-nic.com](http://www.hg-nic.com)

**Заявитель**

Общество с ограниченной ответственностью «Неолаб» (ООО «Неолаб»)

ИНН 7704642007

Адрес: 119034, Россия, г. Москва, Еропкинский пер., д. 16

Телефон: +7 (495) 648-60-80

Факс: +7 (495) 646-61-81

E-mail: [sales@neolabllc.ru](mailto:sales@neolabllc.ru)

**Испытательный центр**

Федеральное государственное унитарное предприятие «Всероссийский научно-исследовательский институт оптико-физических измерений»

Адрес: 119361, г. Москва, ул. Озерная, д. 46

Телефон: +7 (495) 437-56-33

Факс: +7 (495) 437-31-47

E-mail: [vniiofi@vniiofi.ru](mailto:vniiofi@vniiofi.ru)

Аттестат аккредитации ФГУП «ВНИИОФИ» по проведению испытаний средств измерений в целях утверждения типа № 30003-14 от 23.06.2014 г.

Заместитель

Руководителя Федерального  
агентства по техническому  
регулированию и метрологии

С.С. Голубев

М.п.

« \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 2018 г.