

ОПИСАНИЕ ТИПА СТАНДАРТНОГО ОБРАЗЦА

СТАНДАРТНЫЙ ОБРАЗЕЦ МАССОВОЙ КОНЦЕНТРАЦИИ ЖЕЛЕЗА, ОСАЖДЕННОГО НА ФИЛЬТР АФА-ХА ИЗ ВОЗДУШНОЙ СРЕДЫ (В-Fe-02 СО УНИИМ)

ГСО 11277-2019

Назначение стандартного образца: контроль точности результатов измерений и аттестация методик измерений массовой концентрации железа, применяемых при определении состава воздушных сред (атмосферный воздух, воздух рабочей зоны, промышленные выбросы в атмосферу) методами спектрофотометрии, атомно-абсорбционной спектрометрии, атомно-эмиссионной спектрометрии с индуктивно-связанной плазмой.

СО может применяться для градуировки средств измерений при условии соответствия метрологических характеристик СО требованиям соответствующей процедуры.

Область промышленности, производства, где преимущественно надлежит применять стандартный образец: научные исследования, анализ воздушных сред.

Описание стандартного образца: экземпляр стандартного образца состоит из двух фильтров АФА-ХА (с маркировками): фильтра АФА-ХА с осажденным железом и фильтра АФА-ХА без осажденного железа, помещенных в один полиэтиленовый пакет с этикеткой и запаянных герметизирующими водо- и воздухонепроницаемыми швами.

Разработчик: Федеральное государственное унитарное предприятие «Уральский научно-исследовательский институт метрологии» (ФГУП «УНИИМ») 620000, г. Екатеринбург, ул. Красноармейская, 4.

Форма выпуска: серийное производство периодически повторяющимися партиями.

Метрологические характеристики: аттестуемая характеристика – массовая концентрация железа, мг/м^3

Т а б л и ц а 1 - Нормированные метрологические характеристики стандартного образца

Аттестуемая характеристика	Обозначение единицы величины	Интервал допускаемых аттестованных значений СО	Относительная расширенная неопределенность аттестованного значения СО ($k=2$), %	Границы допускаемых значений относительной погрешности аттестованного значения СО (при $P=0,95$), %
Массовая концентрация железа *	мг/м^3	от 1,00 до 10,00 вкл.	5	± 5

* Аттестованное значение СО (C_a) приведено в мг/м^3 в расчете на объем отобранной воздушной среды (приведенный к нормальным (стандартным) условиям) – $V_0 = 0,1 \text{ м}^3$. Значение массовой концентрации железа при другом объеме отобранного воздуха – V_1 ,

регламентированного в методике измерений состава воздушной среды, применяемой в конкретной лаборатории, рассчитывают по формуле:

$$C = \frac{C_a \cdot V_0}{V_1}$$

Срок годности экземпляра: 2 года.

Знак утверждения типа: наносится полиграфическим способом в правом верхнем углу первого листа паспорта и в левом верхнем углу этикетки СО.

Комплектность стандартного образца: экземпляр СО, паспорт стандартного образца и этикетка, оформленные в соответствии с ГОСТ Р 8.691-2010 «ГСИ. Стандартные образцы материалов (веществ). Содержание паспортов и этикеток».

Документы, устанавливающие требования к стандартному образцу:

1. Техническая документация, по которой выпущен (будет выпускаться) стандартный образец:

- техническое задание на разработку стандартного образца массовой концентрации железа, осажденного на фильтр АФА-ХА из воздушной среды (В-Fe-02 СО УНИИМ), утвержденное ФГУП «УНИИМ» 05.12.2018;
- программа испытаний стандартного образца массовой концентрации железа, осажденного на фильтр АФА-ХА из воздушной среды в целях утверждения типа (В-Fe-02 СО УНИИМ), утвержденная ФГУП «УНИИМ» 26.12.2018;
- программа испытаний стандартного образца массовой концентрации железа, осажденного на фильтр АФА-ХА из воздушной среды серийного производства (В-Fe-02 СО УНИИМ), утвержденная ФГУП «УНИИМ» 26.12.2018.

2. Документы, определяющие применение стандартного образца на методики измерений:

- **на методы измерений:**
 - методики анализа воздушных сред;
- **на методы метрологической аттестации методики измерений:**
 - ГОСТ Р 8.563-2009 «ГСИ. Методики (методы) измерений»;
 - ГОСТ Р ИСО 5725-1-2002 ÷ ГОСТ Р ИСО 5725-6-2002 «Точность (правильность и прецизионность) методов и результатов измерений»;
 - РМГ 61-2010 «ГСИ. Показатели точности, правильности, прецизионности методик количественного химического анализа. Методы оценки»;
- **на методы контроля погрешности методик измерений:**
 - ГОСТ Р ИСО 5725-6-2002 «Точность (правильность и прецизионность) методов и результатов измерений. Часть 6. Использование значений точности на практике»;
 - РМГ 76-2014 «ГСИ. Внутренний контроль качества результатов количественного химического анализа»;
 - ГОСТ ISO/IEC 17043-2013 «Оценка соответствия. Основные требования к проведению проверки квалификации»;
 - ГОСТ Р 50779.60-2017 «Статистические методы. Применение при проверке квалификации посредством межлабораторных испытаний» и др.

3. Периодичность актуализации технической документации на стандартный образец:
не реже одного раза в пять лет.

Номер экземпляра (партии), дата выпуска: в целях утверждения типа стандартного образца представлена партия № 01, 28 мая 2018 г.

Изготовитель: Уральский научно-исследовательский институт метрологии - филиал Федерального государственного унитарного предприятия «Всероссийский научно-исследовательский институт метрологии им. Д.И. Менделеева» (УНИИМ - филиал ФГУП «ВНИИМ им. Д.И. Менделеева»), 620075, г. Екатеринбург, ул. Красноармейская, д. 4. ИНН 7809022120.

Заявитель: Уральский научно-исследовательский институт метрологии - филиал Федерального государственного унитарного предприятия «Всероссийский научно-исследовательский институт метрологии им. Д.И. Менделеева» (УНИИМ - филиал ФГУП «ВНИИМ им. Д.И. Менделеева»), 620075, г. Екатеринбург, ул. Красноармейская, д. 4.

Испытательный центр: Федеральное государственное унитарное предприятие «Уральский научно-исследовательский институт метрологии» (ФГУП «УНИИМ»), 620000, г. Екатеринбург, ул. Красноармейская, д. 4, аттестат аккредитации в области обеспечения единства измерений № РОСС RU.0001.310442.

Заместитель
Руководителя Федерального агентства
по техническому регулированию
и метрологии

подпись А.В. Кулешов
расшифровка подписи

М.П. «___»_____2020 г.