

ОПИСАНИЕ ТИПА СТАНДАРТНОГО ОБРАЗЦА

СТАНДАРТНЫЙ ОБРАЗЕЦ МАССОВОЙ КОНЦЕНТРАЦИИ МАРГАНЦА, ОСАЖДЕННОГО НА ФИЛЬТР АФА-ХА ИЗ ВОЗДУШНОЙ СРЕДЫ (В-Mn-03 СО УНИИМ)

ГСО 11278-2019

Назначение стандартного образца: контроль точности результатов измерений и аттестация методик измерений массовой концентрации марганца, 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 марганцем и фильтра АФА-ХА без осажденного марганца, помещенных в один полиэтиленовый пакет с этикеткой и запаянных герметизирующими водо- и воздухо непроницаемыми 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 марганца, мг/м³

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 марганца *	мг/м ³	от 0,50 до 5,00 вкл.	5	±5

* Аттестованное значение СО (C_a) приведено в мг/м³ в расчете на объем отобранной воздушной среды (приведенный к нормальным (стандартным) условиям) – $V_0 = 0,1 \text{ м}^3$. Значение массовой концентрации марганца при другом объеме отобранного воздуха – V_1 ,

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

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

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 марганца, осажденного на фильтр АФА-ХА из воздушной среды (В-Мп-03 СО УНИИМ), утвержденное ФГУП «УНИИМ» 05.12.2018;
- программа испытаний стандартного образца массовой концентрации марганца, осажденного на фильтр АФА-ХА из воздушной среды в целях утверждения типа (В-Мп-03 СО УНИИМ), утвержденная ФГУП «УНИИМ» 26.12.2018;
- программа испытаний стандартного образца массовой концентрации марганца, осажденного на фильтр АФА-ХА из воздушной среды серийного производства (В-Мп-03 СО УНИИМ), утвержденная ФГУП «УНИИМ» 26.12.2018.

2. Документы, определяющие применение стандартного образца на методике 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

_____ А.В. Кулешов
подпись расшифровка подписи

М.П. « ____ » _____ 2020 г.