

ПРИЛОЖЕНИЕ
к приказу Федерального агентства
по техническому регулированию
и метрологии
от «16» ноября 2023 г. № 2379

Сведения
об утвержденных типах стандартных образцов

№ п/ п	Наименование типа стандартных образцов	Обозначение типа	Код характера производства	Регистрационный номер в Государственном реестре утвержденных типов стандартных образцов	Зав. номер(а)	Правообладатель	Производители	Код идентификации производства	Заявитель	Юридическое лицо, проводившее испытание	Дата утверждения акта
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
1.	СО состава раствора гольмия	-	С	ГСО 12361-2023	партия № 1, выпуск 29.09.2023, партия № 2, выпуск 29.09.2023	Федеральное государственное бюджетное учреждение «Всероссийский научно-исследовательский институт оптико-физических измерений» (ФГБУ «ВНИИОФИ»), г. Москва	Федеральное государственное бюджетное учреждение «Всероссийский научно-исследовательский институт оптико-физических измерений» (ФГБУ «ВНИИОФИ»), г. Москва	РФ	Федеральное государственное бюджетное учреждение «Всероссийский научно-исследовательский институт оптико-физических измерений» (ФГБУ «ВНИИОФИ»), г. Москва	ФГБУ «ВНИИОФИ», г. Москва	29.09.2023
2.	СО состава раствора ниобия	-	С	ГСО 12362-2023	партия № 1, выпуск 29.09.2023	Федеральное государственное бюджетное учреждение «Всероссийский научно-исследовательский институт оптико-физических измерений» (ФГБУ «ВНИИОФИ»), г. Москва	Федеральное государственное бюджетное учреждение «Всероссийский научно-исследовательский институт оптико-физических измерений» (ФГБУ «ВНИИОФИ»), г. Москва	РФ	Федеральное государственное бюджетное учреждение «Всероссийский научно-исследовательский институт оптико-физических измерений» (ФГБУ «ВНИИОФИ»), г. Москва	ФГБУ «ВНИИОФИ», г. Москва	29.09.2023

						ститут оптико-физических измерений» (ФГБУ «ВНИИО-ФИ»), г. Москва	ститут оптико-физических измерений» (ФГБУ «ВНИИО-ФИ»), г. Москва		физических измерений» (ФГБУ «ВНИИОФИ»), г. Москва		
3.	СО состава раствора неодима	-	С	ГСО 12363-2023	партия № 1, выпуск 29.09.2023, партия № 2, выпуск 29.09.2023	Федеральное государственное бюджетное учреждение «Всероссийский научно-исследовательский институт оптико-физических измерений» (ФГБУ «ВНИИО-ФИ»), г. Москва	Федеральное государственное бюджетное учреждение «Всероссийский научно-исследовательский институт оптико-физических измерений» (ФГБУ «ВНИИО-ФИ»), г. Москва	РФ	Федеральное государственное бюджетное учреждение «Всероссийский научно-исследовательский институт оптико-физических измерений» (ФГБУ «ВНИИОФИ»), г. Москва	ФГБУ «ВНИИОФИ»), г. Москва	29.09.2023
4.	СО состава искусственной газовой смеси диоксида серы в азоте	-	С	ГСО 12364-2023	баллоны №№ Т5592, 20530, 19930, 20541, 23А944, 23В113, 23В061, 23А746, выпуск 07.08.2023	Федеральное государственное унитарное предприятие «Всероссийский научно-исследовательский институт метрологии им. Д.И. Менделеева» (ФГУП «ВНИИМ им. Д.И.Менделеева»), г. Санкт-Петербург	Федеральное государственное унитарное предприятие «Всероссийский научно-исследовательский институт метрологии им. Д.И.Менделеева» (ФГУП «ВНИИМ им. Д.И.Менделеева»), г. Санкт-Петербург	РФ	Федеральное государственное унитарное предприятие «Всероссийский научно-исследовательский институт метрологии им. Д.И.Менделеева» (ФГУП «ВНИИМ им. Д.И.Менделеева»), г. Санкт-Петербург	ФГУП «ВНИИМ им. Д.И.Менделеева», г. Санкт-Петербург	10.11.2023
5.	СО состава искусственной газовой смеси карбо-	-	С	ГСО 12365-2023	баллоны №№ 20492, 20531,	Федеральное государственное унитарное предприятие	Федеральное государственное унитарное	РФ	Федеральное государственное унитарное предприятие	ФГУП «ВНИИМ им. Д.И.Мен-	10.11.2023

	нилсульфида в азоте				23A732, 23A951, 23B071, 23B093, 864E, 865E, 866E, 867E, выпуск 09.08.2023	«Всероссийский научно-исследовательский институт метрологии им. Д.И. Менделеева» (ФГУП «ВНИИМ им. Д.И. Менделеева»), г. Санкт-Петербург	предприятие «Всероссийский научно-исследовательский институт метрологии им. Д.И. Менделеева» (ФГУП «ВНИИМ им. Д.И. Менделеева»), г. Санкт-Петербург		«Всероссийский научно-исследовательский институт метрологии им. Д.И. Менделеева» (ФГУП «ВНИИМ им. Д.И. Менделеева»), г. Санкт-Петербург	делеева», г. Санкт-Петербург	
6.	СО состава искусственной газовой смеси сероводорода в азоте	-	С	ГСО 12366-2023	баллоны №№ 19707, 19776, 20496, 20498, выпуск 08.08.2023	Федеральное государственное унитарное предприятие «Всероссийский научно-исследовательский институт метрологии им. Д.И. Менделеева» (ФГУП «ВНИИМ им. Д.И. Менделеева»), г. Санкт-Петербург	Федеральное государственное унитарное предприятие «Всероссийский научно-исследовательский институт метрологии им. Д.И. Менделеева» (ФГУП «ВНИИМ им. Д.И. Менделеева»), г. Санкт-Петербург	РФ	Федеральное государственное унитарное предприятие «Всероссийский научно-исследовательский институт метрологии им. Д.И. Менделеева» (ФГУП «ВНИИМ им. Д.И. Менделеева»), г. Санкт-Петербург	ФГУП «ВНИИМ им. Д.И. Менделеева», г. Санкт-Петербург	10.11.2023
7.	СО состава мезитилена (Мзт-ВНИИМ)	Мзт-ВНИИМ	С	ГСО 12367-2023	партия № 001-2023, выпуск 30.06.2023	Федеральное государственное унитарное предприятие «Всероссийский научно-исследовательский институт метрологии им. Д.И. Менделеева» (ФГУП «ВНИИМ им. Д.И. Менделеева»), г. Санкт-Петербург	Федеральное государственное унитарное предприятие «Всероссийский научно-исследовательский институт метрологии им. Д.И. Менделеева» (ФГУП «ВНИИМ им. Д.И. Менделеева»), г. Санкт-Петербург	РФ	Федеральное государственное унитарное предприятие «Всероссийский научно-исследовательский институт метрологии им. Д.И. Менделеева» (ФГУП «ВНИИМ им. Д.И. Менделеева»), г. Санкт-Петербург	ФГУП «ВНИИМ им. Д.И. Менделеева», г. Санкт-Петербург	10.11.2023

						леева)), г. Санкт-Петербург	«ВНИИМ им. Д.И. Менделеева)), г. Санкт-Петербург		г. Санкт-Петербург		
8.	СО состава <i>m</i> -ксилола (мКс-ВНИИМ)	мКс-ВНИИМ	С	ГСО 12368-2023	партия № 001-2023, выпуск 09.08.2023	Федеральное государственное унитарное предприятие «Всероссийский научно-исследовательский институт метрологии им. Д.И. Менделеева» (ФГУП «ВНИИМ им. Д.И. Менделеева»), г. Санкт-Петербург	Федеральное государственное унитарное предприятие «Всероссийский научно-исследовательский институт метрологии им. Д.И. Менделеева» (ФГУП «ВНИИМ им. Д.И. Менделеева»), г. Санкт-Петербург	РФ	Федеральное государственное унитарное предприятие «Всероссийский научно-исследовательский институт метрологии им. Д.И. Менделеева» (ФГУП «ВНИИМ им. Д.И. Менделеева»), г. Санкт-Петербург	ФГУП «ВНИИМ им. Д.И. Менделеева», г. Санкт-Петербург	10.11.2023
9.	СО состава <i>o</i> -ксилола (оКс-ВНИИМ)	оКс-ВНИИМ	С	ГСО 12369-2023	партия № 001-2023, выпуск 08.06.2023	Федеральное государственное унитарное предприятие «Всероссийский научно-исследовательский институт метрологии им. Д.И. Менделеева» (ФГУП «ВНИИМ им. Д.И. Менделеева»), г. Санкт-Петербург	Федеральное государственное унитарное предприятие «Всероссийский научно-исследовательский институт метрологии им. Д.И. Менделеева» (ФГУП «ВНИИМ им. Д.И. Менделеева»), г. Санкт-Петербург	РФ	Федеральное государственное унитарное предприятие «Всероссийский научно-исследовательский институт метрологии им. Д.И. Менделеева» (ФГУП «ВНИИМ им. Д.И. Менделеева»), г. Санкт-Петербург	ФГУП «ВНИИМ им. Д.И. Менделеева», г. Санкт-Петербург	10.11.2023
10.	СО состава <i>n</i> -ксилола (пКс-ВНИИМ)	пКс-ВНИИМ	С	ГСО 12370-2023	партия № 001-2023, выпуск 08.06.2023	Федеральное государственное унитарное предприятие «Всероссийский научно-исследовательский институт метрологии им. Д.И. Менделеева» (ФГУП «ВНИИМ им. Д.И. Менделеева»), г. Санкт-Петербург	Федеральное государственное унитарное предприятие «Всероссийский научно-исследовательский институт метрологии им. Д.И. Менделеева» (ФГУП «ВНИИМ им. Д.И. Менделеева»), г. Санкт-Петербург	РФ	Федеральное государственное унитарное предприятие «Всероссийский научно-исследовательский институт метрологии им. Д.И. Менделеева» (ФГУП «ВНИИМ им. Д.И. Менделеева»), г. Санкт-Петербург	ФГУП «ВНИИМ им. Д.И. Менделеева», г. Санкт-Петербург	10.11.2023

						ский научно-исследовательский институт метрологии им. Д.И. Менделеева» (ФГУП «ВНИИМ им. Д.И. Менделеева»), г. Санкт-Петербург	«Всероссийский научно-исследовательский институт метрологии им. Д.И. Менделеева» (ФГУП «ВНИИМ им. Д.И. Менделеева»), г. Санкт-Петербург		научно-исследовательский институт метрологии им. Д.И. Менделеева» (ФГУП «ВНИИМ им. Д.И. Менделеева»), г. Санкт-Петербург	г. Санкт-Петербург	
11.	СО состава толуола (Тл-ВНИИМ)	Тл-ВНИИМ	С	ГСО 12371-2023	партия № 001-2023, выпуск 08.06.2023	Федеральное государственное унитарное предприятие «Всероссийский научно-исследовательский институт метрологии им. Д.И. Менделеева» (ФГУП «ВНИИМ им. Д.И. Менделеева»), г. Санкт-Петербург	Федеральное государственное унитарное предприятие «Всероссийский научно-исследовательский институт метрологии им. Д.И. Менделеева» (ФГУП «ВНИИМ им. Д.И. Менделеева»), г. Санкт-Петербург	РФ	Федеральное государственное унитарное предприятие «Всероссийский научно-исследовательский институт метрологии им. Д.И. Менделеева» (ФГУП «ВНИИМ им. Д.И. Менделеева»), г. Санкт-Петербург	ФГУП «ВНИИМ им. Д.И. Менделеева», г. Санкт-Петербург	10.11.2023
12.	СО состава этилбензола (ЭтБ-ВНИИМ)	ЭтБ-ВНИИМ	С	ГСО 12372-2023	партия № 001-2023, выпуск 10.08.2023	Федеральное государственное унитарное предприятие «Всероссийский научно-исследовательский институт метрологии им. Д.И. Менделеева» (ФГУП «ВНИИМ им. Д.И. Менделеева»), г. Санкт-Петербург	Федеральное государственное унитарное предприятие «Всероссийский научно-исследовательский институт метрологии им. Д.И. Менделеева» (ФГУП «ВНИИМ им. Д.И. Менделеева»), г. Санкт-Петербург	РФ	Федеральное государственное унитарное предприятие «Всероссийский научно-исследовательский институт метрологии им. Д.И. Менделеева» (ФГУП «ВНИИМ им. Д.И. Менделеева»), г. Санкт-Петербург	ФГУП «ВНИИМ им. Д.И. Менделеева», г. Санкт-Петербург	10.11.2023

						г. Санкт-Петербург	им. Д.И.Менделеева»), г. Санкт-Петербург		Петербург		
13.	СО состава цибутрина (Цбт-ВНИИМ)	Цбт-ВНИИМ	С	ГСО 12373-2023	партия № 001-2023, выпуск 08.06.2023	Федеральное государственное унитарное предприятие «Всероссийский научно-исследовательский институт метрологии им. Д.И. Менделеева» (ФГУП «ВНИИМ им. Д.И.Менделеева»), г. Санкт-Петербург	Федеральное государственное унитарное предприятие «Всероссийский научно-исследовательский институт метрологии им. Д.И.Менделеева» (ФГУП «ВНИИМ им. Д.И.Менделеева»), г. Санкт-Петербург	РФ	Федеральное государственное унитарное предприятие «Всероссийский научно-исследовательский институт метрологии им. Д.И.Менделеева» (ФГУП «ВНИИМ им. Д.И.Менделеева»), г. Санкт-Петербург	ФГУП «ВНИИМ им. Д.И.Менделеева», г. Санкт-Петербург	10.11.2023
14.	СО удельной электрической проводимости жидкости (УЭП-20)	УЭП-20	С	ГСО 12374-2023	экземпляр № 001-2023/1, выпуск 21.08.2023	Федеральное государственное унитарное предприятие «Всероссийский научно-исследовательский институт метрологии им. Д.И. Менделеева» (ФГУП «ВНИИМ им. Д.И.Менделеева»), г. Санкт-Петербург	Федеральное государственное унитарное предприятие «Всероссийский научно-исследовательский институт метрологии им. Д.И.Менделеева» (ФГУП «ВНИИМ им. Д.И.Менделеева»), г. Санкт-Петербург	РФ	Федеральное государственное унитарное предприятие «Всероссийский научно-исследовательский институт метрологии им. Д.И.Менделеева» (ФГУП «ВНИИМ им. Д.И.Менделеева»), г. Санкт-Петербург	ФГУП «ВНИИМ им. Д.И.Менделеева», г. Санкт-Петербург	10.11.2023
15.	СО активности радионуклидов (набор АР-ЖС-ВНИИМ)	АР-ЖС-ВНИИМ	С	ГСО 12375-2023/ ГСО 12379-2023	экземпляры № АР-ЖС-1-ВНИИМ/01 ÷ № АР-	Федеральное государственное унитарное предприятие «Всероссийский научно-	Федеральное государственное унитарное предприятие «Всероссий-	РФ	Федеральное государственное унитарное предприятие «Всероссийский научно-	ФГУП «ВНИИМ им. Д.И.Менделеева», г. Санкт-	10.11.2023

					ЖС-5-ВНИИМ/01, выпуск 03.04.2023	исследовательский институт метрологии им. Д.И. Менделеева» (ФГУП «ВНИИМ им. Д.И. Менделеева»), г. Санкт-Петербург	ский научно-исследовательский институт метрологии им. Д.И. Менделеева» (ФГУП «ВНИИМ им. Д.И. Менделеева»), г. Санкт-Петербург		исследовательский институт метрологии им. Д.И. Менделеева» (ФГУП «ВНИИМ им. Д.И. Менделеева»), г. Санкт-Петербург	Петербург	
16.	СО состава N-нитрозодиметиламина (NDMA)	NDMA	С	ГСО 12380-2023	партия № 01, выпуск 30.03.2023	Федеральное государственное бюджетное учреждение «Всероссийский научно-исследовательский институт метрологической службы» (ФГБУ «ВНИИМС»), г. Москва	Федеральное государственное бюджетное учреждение «Всероссийский научно-исследовательский институт метрологической службы» (ФГБУ «ВНИИМС»), г. Москва	РФ	Федеральное государственное бюджетное учреждение «Всероссийский научно-исследовательский институт метрологической службы» (ФГБУ «ВНИИМС»), г. Москва	ФГБУ «ВНИИМС», г. Москва	08.11.2023
17.	СО чугуна передельного нодулярного (ИСО ЧГ58)	ИСО ЧГ58	Е	ГСО 12381-2023	экземпляры ИСО ЧГ58 с № 001 по № 280, выпуск 01.10.2023	Закрытое акционерное общество «Институт стандартных образцов» (ЗАО «ИСО»), г. Екатеринбург	Закрытое акционерное общество «Институт стандартных образцов» (ЗАО «ИСО»), г. Екатеринбург	РФ	Закрытое акционерное общество «Институт стандартных образцов» (ЗАО «ИСО»), г. Екатеринбург	ЗАО «ИСО», г. Екатеринбург	29.09.2023

УТВЕРЖДЕНО
приказом Федерального агентства
по техническому регулированию
и метрологии
от «16» ноября 2023 г. № 2379

Регистрационный № ГСО 12375-2023/ГСО 12379-2023

Лист № 1
Всего листов 4

ОПИСАНИЕ ТИПА СТАНДАРТНОГО ОБРАЗЦА

СТАНДАРТНЫЕ ОБРАЗЦЫ АКТИВНОСТИ РАДИОНУКЛИДОВ
(набор АР-ЖС-ВНИИМ)

Назначение стандартных образцов:

- передача единицы активности радионуклидов рабочим эталонам 2 разряда и средствам измерений;
- калибровка, поверка, испытания в целях утверждения типа средств измерений радиометрической и спектрометрической аппаратуры;
- аттестация методик измерений и контроль точности результатов измерений активности и удельной активности радионуклидов в водных пробах природных и технологических объектов;
- проведение межлабораторных сравнительных испытаний.

Области экономики и сферы деятельности, где преимущественно надлежит применять стандартные образцы: метрологический надзор, охрана окружающей среды, государственный санитарно-эпидемиологический надзор.

Описание стандартных образцов: СО представляют собой смесь радионуклидного раствора и жидкого сцинтиллятора, объем смеси не менее 10 см³, во флаконе из полиэтилена низкого давления вместимостью 20 см³ с герметичной крышкой и термоусадочным колпаком. Экземпляр СО не вскрывается и не подлежит дополнительным манипуляциям при установке в прибор для измерений.

Количество типов СО в наборе – 5 шт.

Форма выпуска: серийное производство периодически повторяющимися партиями

Метрологические характеристики: аттестуемые характеристики – активность радионуклида, Бк.

Нормированные метрологические характеристики СО приведены в таблице 1

Т а б л и ц а 1 – Нормированные метрологические характеристики СО

Номер ГСО в наборе	Индекс СО в наборе	Интервал допускаемых аттестованных значений активности радионуклида		Допускаемое значение относительной расширенной неопределенности аттестованного значения СО (при $k = 2, P=0,95$) *, %
		Радионуклид	Бк	
ГСО 12375-2023	АР-ЖС-1-ВНИИМ	H-3	500-5000	5
ГСО 12376-2023	АР-ЖС-2-ВНИИМ	C-14	500-5000	5
ГСО 12377-2023	АР-ЖС-3-ВНИИМ	Sr-90+Y-90	500-5000	5
ГСО 12378-2023	АР-ЖС-4-ВНИИМ	Pu-239	500-5000	5
ГСО 12379-2023	АР-ЖС-5-ВНИИМ	Am-241	500-5000	5
Примечание: * Численно равно границам относительной погрешности аттестованного значения СО $\pm\delta$ (в %) при $P=0,95$.				

Прослеживаемость аттестованных значений СО к единице активности радионуклидов, воспроизводимой ГЭТ 6 Государственным первичным эталоном единиц активности радионуклидов, удельной активности радионуклидов, потока альфа-, бета-частиц и фотонов радионуклидных источников, обеспечена прямыми измерениями на ГЭТ 6.

Срок годности экземпляра: 12 месяцев.

Знак утверждения типа: наносят полиграфическим способом в правый верхний угол первого листа паспорта СО и на этикетку СО утвержденного типа под словами «срок годности: 1 год».

Комплектность стандартных образцов: экземпляр СО с этикеткой и паспортом, оформленными по ГОСТ Р 8.691-2010 «ГСИ. Стандартные образцы материалов (веществ). Содержание паспортов и этикеток». Этикетка на крышке флакона является этикеткой СО, так как экземпляр СО не вскрывается и устанавливается для измерений в прибор без дополнительных манипуляций.

Документы, устанавливающие требования к стандартным образцам:

1 Наименование и обозначение технической документации, по которой выпущены (будут выпускаться) стандартные образцы:

- «Стандартные образцы активности радионуклидов (набор АР-ЖС-ВНИИМ). Методика приготовления», утвержденная ФГУП «ВНИИМ им. Д.И.Менделеева» 03.04.2023;
- «Стандартные образцы активности радионуклидов (набор АР-ЖС-ВНИИМ). Техническое задание», утвержденное ФГУП «ВНИИМ им. Д.И.Менделеева» 03.04.2023.
- «Программа испытаний в целях утверждения типа стандартных образцов активности радионуклидов (набор АР-ЖС-ВНИИМ)», выпускаемых ФГУП «ВНИИМ им. Д.И.Менделеева», утвержденная ФГУП «ВНИИМ им. Д.И.Менделеева» 03.07.2023.

2 Наименование и обозначение документов, определяющих применение стандартных образцов:

– методики (методы) измерений:

- ГОСТ ISO/IEC 17025-2019 «Общие требования к компетентности испытательных и калибровочных лабораторий»;
- ГОСТ Р ИСО 5725-1-2002 – ГОСТ Р ИСО 5725-6-2002 «Точность (правильность и прецизионность) методов и результатов измерений»;
- TDCR method in LSC (метод отношений тройных и двойных совпадений в жидком сцинтилляторе) «Правила содержания и применения Государственного первичного эталона единиц активности радионуклидов, удельной активности радионуклидов, потока альфа-, бета-частиц и фотонов радионуклидных источников ГЭТ 6-2016».

3 Наименование и обозначение документа, которым утверждена государственная (локальная) поверочная схема:

Государственная поверочная схема для средств измерений активности радионуклидов, удельной активности радионуклидов, потока и плотности потока альфа-, бета-частиц, фотонов радионуклидных источников, утвержденная приказом Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии от 30 декабря 2022 г. № 3341. СО в соответствии с ГПС выполняет функцию рабочего эталона 1 разряда.

4 Периодичность актуализации технической документации на стандартные образцы: не реже одного раза в пять лет.

Номер экземпляра (партии), дата выпуска стандартного образца, представленного на испытания в целях утверждения типа: представлены в целях утверждения типа СО экземпляры № АР-ЖС-1-ВНИИМ/01 от 03.04.2023, № АР-ЖС-2-ВНИИМ/01 от 03.04.2023, № АР-ЖС-3-ВНИИМ/01 от 03.04.2023 и № АР-ЖС-4-ВНИИМ/01 от 03.04.2023, № АР-ЖС-5-ВНИИМ/01 от 03.04.2023.

Правообладатель

Федеральное государственное унитарное предприятие «Всероссийский научно-исследовательский институт метрологии имени Д.И.Менделеева» (ФГУП «ВНИИМ им. Д.И.Менделеева»)

ИНН 7809022120

Адрес места нахождения: 190005, г. Санкт-Петербург, Московский пр-кт, д. 19

Юридический адрес: 190005, г. Санкт-Петербург, Московский пр-кт, д. 19

Телефон: 8 (812) 251-76-01

E-mail: info@vniim.ru, web-сайт: www.vniim.ru

Производитель

Федеральное государственное унитарное предприятие «Всероссийский научно-исследовательский институт метрологии имени Д.И.Менделеева» (ФГУП «ВНИИМ им. Д.И.Менделеева»)

ИНН 7809022120

Адрес места нахождения: 190005, г. Санкт-Петербург, Московский пр-кт, д. 19

Юридический адрес: 190005, г. Санкт-Петербург, Московский пр-кт, д. 19

Телефон: 8 (812) 251-76-01

E-mail: info@vniim.ru, web-сайт: www.vniim.ru

Испытательный центр

Федеральное государственное унитарное предприятие «Всероссийский научно-исследовательский институт метрологии имени Д.И.Менделеева» (ФГУП «ВНИИМ им. Д.И.Менделеева»)

Адрес места нахождения: 190005, г. Санкт-Петербург, Московский пр-кт, д. 19

Юридический адрес: 190005, г. Санкт-Петербург, Московский пр-кт, д. 19

Телефон: 8 (812) 251-76-01

E-mail: info@vniim.ru, web-сайт: www.vniim.ru

Уникальный номер записи в реестре аккредитованных лиц № RA.RU.310494.



ОПИСАНИЕ ТИПА СТАНДАРТНОГО ОБРАЗЦА

СТАНДАРТНЫЙ ОБРАЗЕЦ СОСТАВА РАСТВОРА ГОЛЬМИЯ

Назначение стандартного образца: стандартный образец предназначен для хранения и передачи единицы величины «массовая концентрация компонента» от ГЭТ 196-2023 Государственного первичного эталона единиц массовой (молярной) доли и массовой (молярной) концентрации компонентов в жидких и твердых веществах и материалах на основе спектральных методов при аттестации вторичных и рабочих эталонов; поверке, калибровке и/или градуировке средств измерений; испытаниях средств измерений и стандартных образцов, в том числе в целях утверждения типа; валидации, аттестации методик (методов) измерений; разработке и аттестации первичных референтных (референтных) методик измерений и методик измерений, контроле правильности, межлабораторных сличительных (сравнительные) испытаниях и других видах метрологических работ.

Области экономики и сферы деятельности, где планируется применение стандартного образца: нефтехимическая промышленность, металлургия, охрана окружающей среды, производство химической и других типов промышленной продукции, выполнение работ по обеспечению безопасных условий и охраны труда на предприятиях основных отраслей экономики, научные исследования.

Описание стандартного образца: стандартный образец представляет собой раствор гольмия металлического с массовой долей основного вещества 99,9 % в 1,4 моль/дм³ азотной кислоте. Стандартный образец может поставляться в объемах 5 см³, 8 см³, 10 см³, 15 см³, 30 см³, 50 см³, 100 см³ в зависимости от потребностей заказчика в запаянных стеклянных ампулах вместимостью 5 см³, 10 см³ или в полипропиленовых банках вместимостью 8 см³, 15 см³, 30 см³, 50 см³, 100 см³.

Форма выпуска: серийное производство периодически повторяющимися партиями.

Метрологические характеристики: аттестуемая характеристика - массовая концентрация гольмия от 0,91 до 1,09 (1,0±0,09) г/дм³.

Допускаемое значение относительной расширенной неопределенности аттестованного значения при $k=2$, $P=0,95$ не более 1,0 %.

Границы допускаемых значений относительной погрешности аттестованного значения при $P=0,95$ не более ±1,0 %.

Прослеживаемость аттестованного значения к единице величины «массовая концентрация компонента», воспроизводимой ГЭТ 196 Государственным первичным эталоном единиц массовой (молярной) доли и массовой (молярной) концентрации компонентов в жидких и твердых веществах и материалах на основе спектральных методов, обеспечена проведением прямых измерений на ГЭТ 196.

Срок годности экземпляров: 1 год.

Знак утверждения типа: наносят типографским способом в правый верхний угол первого листа паспорта и в левый верхний угол этикетки стандартного образца.

Комплектность стандартного образца: стандартный образец поставляется потребителю с паспортом и этикеткой стандартного образца, оформленными по ГОСТ Р 8.691-2010 «ГСИ. Стандартные образцы материалов (веществ). Содержание паспортов и этикеток».

Документы, устанавливающие требования к стандартному образцу

1 Наименование и обозначение технической документации, по которой выпущен или будет выпускаться стандартный образец:

- Техническое задание на разработку стандартного образца состава раствора гольмия, утвержденное ФГБУ «ВНИИОФИ» 15 июня 2023 г.;
- Технические условия КВФШ.418329.017 ТУ Стандартный образец состава раствора гольмия, утвержденные ФГБУ «ВНИИОФИ» 10 июля 2023 г.;
- Программа испытаний стандартного образца состава раствора гольмия в целях утверждения типа, утвержденная ФГБУ «ВНИИОФИ» 10 июля 2023 г.

2 Наименование и обозначение документов, определяющих применение стандартного образца:

- РМГ 54-2002 «Государственная система обеспечения единства измерений. Характеристики градуировочных средств измерений состава и свойств веществ и материалов. Методика выполнения измерений с использованием стандартных образцов»;
- РМГ 61-2010 «Государственная система обеспечения единства измерений. Показатели точности, правильности, прецизионности методик количественного химического анализа. Методы оценки»;
- РМГ 60-2003 «Государственная система обеспечения единства измерений. Смеси аттестованные. Общие требования к разработке»;
- ГОСТ Р 8.563-2009 «ГСИ. Методики (методы) измерений».

3 Наименование и обозначение документа, которым утверждена государственная (локальная) поверочная схема:

- «Государственная поверочная схема для средств измерений массовой (молярной) доли и массовой (молярной) концентрации компонентов, а также флуоресценции в жидких и твердых веществах и материалах на основе спектральных методов», утвержденная приказом Росстандарта от 7 августа 2023 г. № 1569. СО в соответствии с государственной поверочной схемой выполняет функцию рабочего эталона.

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

Номер экземпляра (партии), дата выпуска: представлена в целях утверждения типа партия № 1, дата выпуска 29 сентября 2023 г., партия № 2, дата выпуска 29 сентября 2023 г.

Правообладатель

Федеральное государственное бюджетное учреждение «Всероссийский научно-исследовательский институт оптико-физических измерений» (ФГБУ «ВНИИОФИ»)
ИНН 9729338933

Адрес юридического лица и фактического места осуществления деятельности:
119361, г. Москва, ул. Озерная, д. 46

Телефон: +7 (495) 437-56-33

E-mail: vniiofi@vniiofi.ru

Web-сайт: www.vniiofi.ru

Производитель

Федеральное государственное бюджетное учреждение «Всероссийский научно-исследовательский институт оптико-физических измерений» (ФГБУ «ВНИИОФИ»)

ИНН 9729338933

Адрес юридического лица и фактического места осуществления деятельности:
119361, г. Москва, ул. Озерная, д. 46

Телефон: +7 (495) 437-56-33

E-mail: vniiofi@vniiofi.ru

Web-сайт: www.vniiofi.ru

Испытательный центр

Федеральное государственное бюджетное учреждение «Всероссийский научно-исследовательский институт оптико-физических измерений» (ФГБУ «ВНИИОФИ»)

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

Юридический адрес: 119361, г. Москва, ул. Озерная, д. 46

Телефон: +7 (495) 437-56-33

E-mail: vniiofi@vniiofi.ru

Web-сайт: www.vniiofi.ru

Уникальный номер записи в реестре аккредитованных лиц № RA.RU.310480.



ОПИСАНИЕ ТИПА СТАНДАРТНОГО ОБРАЗЦА

СТАНДАРТНЫЙ ОБРАЗЕЦ СОСТАВА РАСТВОРА НИОБИЯ

Назначение стандартного образца: стандартный образец предназначен для хранения и передачи единицы величины «массовая концентрация компонента» от ГЭТ 196-2023 Государственного первичного эталона единиц массовой (молярной) доли и массовой (молярной) концентрации компонентов в жидких и твердых веществах и материалах на основе спектральных методов при аттестации вторичных и рабочих эталонов; поверке, калибровке и/или градуировке средств измерений; испытаниях средств измерений и стандартных образцов, в том числе в целях утверждения типа; валидации, аттестации методик (методов) измерений; разработке и аттестации первичных референтных (референтных) методик измерений и методик измерений, контроле правильности, межлабораторных сличительных (сравнительные) испытаниях и других видах метрологических работ.

Области экономики и сферы деятельности, где планируется применение стандартного образца: нефтехимическая промышленность, металлургия, охрана окружающей среды, производство химической и других типов промышленной продукции, выполнение работ по обеспечению безопасных условий и охраны труда на предприятиях основных отраслей экономики, научные исследования.

Описание стандартного образца: стандартный образец представляет собой раствор оксида ниобия (V) с массовой долей основного компонента не менее 99,9 % в 0,4 моль/дм³ фтористоводородной кислоте.

Стандартный образец может поставляться в объемах 8 см³, 15 см³, 30 см³, 50 см³, 100 см³ в зависимости от потребностей заказчика в полипропиленовых банках вместимостью 8 см³, 15 см³, 30 см³, 50 см³, 100 см³.

Форма выпуска: серийное производство периодически повторяющимися партиями.

Метрологические характеристики: аттестуемая характеристика - массовая концентрация ниобия от 0,91 до 1,09 (1,0±0,09) г/дм³.

Допускаемое значение относительной расширенной неопределенности аттестованного значения при $k=2$, $P=0,95$ не более 1,0 %.

Границы допускаемых значений относительной погрешности аттестованного значения при $P=0,95$ не более ±1,0 %.

Прослеживаемость аттестованного значения к единице величины «массовая концентрация компонента», воспроизводимой ГЭТ 196 Государственным первичным эталоном единиц массовой (молярной) доли и массовой (молярной) концентрации компонентов в жидких и твердых веществах и материалах на основе спектральных методов, обеспечена проведением прямых измерений на ГЭТ 196.

Срок годности экземпляров: 1 год.

Знак утверждения типа: наносят типографским способом в правый верхний угол первого листа паспорта и в левый верхний угол этикетки стандартного образца.

Комплектность стандартного образца: стандартный образец поставляется потребителю с паспортом и этикеткой стандартного образца, оформленными по ГОСТ Р 8.691-2010 «ГСИ. Стандартные образцы материалов (веществ). Содержание паспортов и этикеток».

Документы, устанавливающие требования к стандартному образцу

1 Наименование и обозначение технической документации, по которой выпущен или будет выпускаться стандартный образец:

- Техническое задание на разработку стандартного образца состава раствора ниобия, утвержденное ФГБУ «ВНИИОФИ» 15 июня 2023 г.;
- Технические условия КВФШ.418329.019 ТУ Стандартный образец состава раствора ниобия, утвержденные ФГБУ «ВНИИОФИ» 10 июля 2023 г.;
- Программа испытаний стандартного образца состава раствора ниобия в целях утверждения типа, утвержденная ФГБУ «ВНИИОФИ» 10 июля 2023 г.

2 Наименование и обозначение документов, определяющих применение стандартного образца:

- РМГ 54-2002 «Государственная система обеспечения единства измерений. Характеристики градуировочных средств измерений состава и свойств веществ и материалов. Методика выполнения измерений с использованием стандартных образцов»,
- РМГ 61-2010 «Государственная система обеспечения единства измерений. Показатели точности, правильности, прецизионности методик количественного химического анализа. Методы оценки»;
- РМГ 60-2003 «Государственная система обеспечения единства измерений. Смеси аттестованные. Общие требования к разработке»;
- ГОСТ Р 8.563-2009 «ГСИ. Методики (методы) измерений».

3 Наименование и обозначение документа, которым утверждена государственная (локальная) поверочная схема:

- «Государственная поверочная схема для средств измерений массовой (молярной) доли и массовой (молярной) концентрации компонентов, а также флуоресценции в жидких и твердых веществах и материалах на основе спектральных методов», утвержденная приказом Росстандарта от 7 августа 2023 г. № 1569. СО в соответствии с государственной поверочной схемой выполняет функцию рабочего эталона.

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

Номер экземпляра (партии), дата выпуска: представлена в целях утверждения типа партия № 1, дата выпуска 29 сентября 2023 г.

Правообладатель

Федеральное государственное бюджетное учреждение «Всероссийский научно-исследовательский институт оптико-физических измерений» (ФГБУ «ВНИИОФИ»)
ИНН 9729338933

Адрес юридического лица и фактического места осуществления деятельности:
119361, г. Москва, ул. Озерная, д. 46

Телефон: +7 (495) 437-56-33

E-mail: vniiofi@vniiofi.ru

Web-сайт: www.vniiofi.ru

Производитель

Федеральное государственное бюджетное учреждение «Всероссийский научно-исследовательский институт оптико-физических измерений» (ФГБУ «ВНИИОФИ»)

ИНН 9729338933

Адрес юридического лица и фактического места осуществления деятельности:
119361, г. Москва, ул. Озерная, д. 46

Телефон: +7 (495) 437-56-33

E-mail: vniiofi@vniiofi.ru

Web-сайт: www.vniiofi.ru

Испытательный центр

Федеральное государственное бюджетное учреждение «Всероссийский научно-исследовательский институт оптико-физических измерений» (ФГБУ «ВНИИОФИ»)

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

Юридический адрес: 119361, г. Москва, ул. Озерная, д. 46

Телефон: +7 (495) 437-56-33

E-mail: vniiofi@vniiofi.ru

Web-сайт: www.vniiofi.ru

Уникальный номер записи в реестре аккредитованных лиц № RA.RU.310480.



ОПИСАНИЕ ТИПА СТАНДАРТНОГО ОБРАЗЦА

СТАНДАРТНЫЙ ОБРАЗЕЦ СОСТАВА РАСТВОРА НЕОДИМА

Назначение стандартного образца: стандартный образец предназначен для хранения и передачи единицы величины «массовая концентрация компонента» от ГЭТ 196-2023 Государственного первичного эталона единиц массовой (молярной) доли и массовой (молярной) концентрации компонентов в жидких и твердых веществах и материалах на основе спектральных методов при аттестации вторичных и рабочих эталонов; поверке, калибровке и/или градуировке средств измерений; испытаниях средств измерений и стандартных образцов, в том числе в целях утверждения типа; валидации, аттестации методик (методов) измерений; разработке и аттестации первичных референтных (референтных) методик измерений и методик измерений, контроле правильности, межлабораторных сличительных (сравнительные) испытаниях и других видах метрологических работ.

Области экономики и сферы деятельности, где планируется применение стандартного образца: нефтехимическая промышленность, металлургия, охрана окружающей среды, производство химической и других типов промышленной продукции, выполнение работ по обеспечению безопасных условий и охраны труда на предприятиях основных отраслей экономики, научные исследования.

Описание стандартного образца: стандартный образец представляет собой раствор оксида неодима (III) с массовой долей основного вещества не менее 99,9 % в 1,4 моль/дм³ азотной кислоте. Стандартный образец может поставляться в объемах 5 см³, 10 см³, 8 см³, 15 см³, 30 см³, 50 см³, 100 см³ в зависимости от потребностей заказчика в запаянных стеклянных ампулах вместимостью 5 см³, 10 см³ или в полипропиленовых банках вместимостью 8 см³, 15 см³, 30 см³, 50 см³, 100 см³.

Форма выпуска: серийное производство периодически повторяющимися партиями.

Метрологические характеристики: аттестуемая характеристика - массовая концентрация неодима от 0,91 до 1,09 (1,0±0,09) г/дм³.

Допускаемое значение относительной расширенной неопределенности аттестованного значения при $k=2$, $P=0,95$ не более 1,0 %.

Границы допускаемых значений относительной погрешности аттестованного значения при $P=0,95$ не более ±1,0 %.

Прослеживаемость аттестованного значения к единице величины «массовая концентрация компонента», воспроизводимой ГЭТ 196 Государственным первичным эталоном единиц массовой (молярной) доли и массовой (молярной) концентрации компонентов в жидких и твердых веществах и материалах на основе спектральных методов, обеспечена проведением прямых измерений на ГЭТ 196.

Срок годности экземпляров: 1 год.

Знак утверждения типа: наносят типографским способом в правый верхний угол первого листа паспорта и в левый верхний угол этикетки стандартного образца.

Комплектность стандартного образца: стандартный образец поставляется потребителю с паспортом и этикеткой стандартного образца, оформленными по ГОСТ Р 8.691-2010 «ГСИ. Стандартные образцы материалов (веществ). Содержание паспортов и этикеток».

Документы, устанавливающие требования к стандартному образцу

1 Наименование и обозначение технической документации, по которой выпущен или будет выпускаться стандартный образец:

- Техническое задание на разработку стандартного образца состава раствора неодима, утвержденное ФГБУ «ВНИИОФИ» 15 июня 2023 г.;
- Технические условия КВФШ.418329.018 ТУ Стандартный образец состава раствора неодима, утвержденные ФГБУ «ВНИИОФИ» 10 июля 2023 г.;
- Программа испытаний стандартного образца состава раствора неодима в целях утверждения типа, утвержденная ФГБУ «ВНИИОФИ» 10 июля 2023 г.

2 Наименование и обозначение документов, определяющих применение стандартного образца:

- РМГ 54-2002 «Государственная система обеспечения единства измерений. Характеристики градуировочных средств измерений состава и свойств веществ и материалов. Методика выполнения измерений с использованием стандартных образцов»;
- РМГ 61-2010 «Государственная система обеспечения единства измерений. Показатели точности, правильности, прецизионности методик количественного химического анализа. Методы оценки»;
- РМГ 60-2003 «Государственная система обеспечения единства измерений. Смеси аттестованные. Общие требования к разработке»;
- ГОСТ Р 8.563-2009 «ГСИ. Методики (методы) измерений».

3 Наименование и обозначение документа, которым утверждена государственная (локальная) поверочная схема:

- «Государственная поверочная схема для средств измерений массовой (молярной) доли и массовой (молярной) концентрации компонентов, а также флуоресценции в жидких и твердых веществах и материалах на основе спектральных методов», утвержденная приказом Росстандарта от 7 августа 2023 г. № 1569. СО в соответствии с государственной поверочной схемой выполняет функцию рабочего эталона.

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

Номер экземпляра (партии), дата выпуска: представлена в целях утверждения типа партия № 1, дата выпуска 29 сентября 2023 г., партия № 2, дата выпуска 29 сентября 2023 г.

Правообладатель

Федеральное государственное бюджетное учреждение «Всероссийский научно-исследовательский институт оптико-физических измерений» (ФГБУ «ВНИИОФИ»)
ИНН 9729338933

Адрес юридического лица и фактического места осуществления деятельности:
119361, г. Москва, ул. Озерная, д. 46

Телефон: +7 (495) 437-56-33

E-mail: vniiofi@vniiofi.ru

Web-сайт: www.vniiofi.ru

Производитель

Федеральное государственное бюджетное учреждение «Всероссийский научно-исследовательский институт оптико-физических измерений» (ФГБУ «ВНИИОФИ»)

ИНН 9729338933

Адрес юридического лица и фактического места осуществления деятельности:
119361, г. Москва, ул. Озерная, д. 46

Телефон: +7 (495) 437-56-33

E-mail: vniiofi@vniiofi.ru

Web-сайт: www.vniiofi.ru

Испытательный центр

Федеральное государственное бюджетное учреждение «Всероссийский научно-исследовательский институт оптико-физических измерений» (ФГБУ «ВНИИОФИ»)

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

Юридический адрес: 119361, г. Москва, ул. Озерная, д. 46

Телефон: +7 (495) 437-56-33

E-mail: vniiofi@vniiofi.ru

Web-сайт: www.vniiofi.ru

Уникальный номер записи в реестре аккредитованных лиц № RA.RU.310480.



ОПИСАНИЕ ТИПА СТАНДАРТНОГО ОБРАЗЦА

СТАНДАРТНЫЙ ОБРАЗЕЦ СОСТАВА ИСКУССТВЕННОЙ ГАЗОВОЙ СМЕСИ ДИОКСИДА СЕРЫ В АЗОТЕ

Назначение стандартного образца:

- обеспечение проведения и участия в международных сличениях Государственного первичного эталона единиц молярной доли, массовой доли и массовой концентрации компонентов в газовых и газоконденсатных средах ГЭТ 154-2019 (далее – ГЭТ 154) с эталонами единиц величин Международного бюро мер и весов (МБМВ) и национальными эталонами единиц величин иностранных государств (в рамках Соглашения МРА), а также реализация калибровочных возможностей Российской Федерации, зарегистрированных в международной базе данных МБМВ;
- хранение и передача единицы молярной доли компонентов от ГЭТ 154 вторичным и разрядным рабочим эталонам;
- поверка, калибровка, установление и контроль стабильности градуировочных (калибровочных) характеристик средств измерений, а также контроль метрологических характеристик средств измерений при проведении их испытаний, в том числе в целях утверждения типа;
- испытания стандартных образцов в целях утверждения типа, обеспечение выпуска и качества серийно выпускаемых стандартных образцов состава газовых смесей на вторичных и рабочих эталонах, функционирующих на предприятиях-изготовителях стандартных образцов;
- аттестация методик (методов) измерений, контроль точности результатов измерений, полученных по методикам (методам) в процессе их применения в соответствии с установленными в них алгоритмами;
- проведение межлабораторных сравнительных испытаний;
- высокоточные измерения в научных исследованиях, промышленности, экологии, медицине и т.п.

Области экономики и сферы деятельности, где планируется применение стандартного образца: газовая, химическая, нефтеперерабатывающая, приборостроительная и другие отрасли промышленности, экологический мониторинг, здравоохранение, научные исследования.

Описание стандартного образца: стандартный образец (далее – СО) представляет собой искусственную газовую смесь определяемого компонента – диоксида серы (SO_2) и газа-разбавителя – азота (N_2), находящуюся в баллоне под давлением. Газовая смесь находится под давлением от 4 МПа до 11 МПа в алюминиевом баллоне по ТУ 25.29.12-002-20810646-2020, ТУ 25-29.12-003-20810646-2022 или в металлокомпозитном баллоне по ТУ 2296-002-23204567-01 вместимостью от 4 дм^3 до 10 дм^3 , снабженном этикеткой. Баллон оборудован вентилем из нержавеющей стали ВС-16.

Исходные вещества для приготовления СО – диоксид серы (SO_2) и азот (N_2) проходят входной контроль на эталонных установках ГЭТ 154.

Форма выпуска: серийное производство периодически повторяющимися партиями.

Метрологические характеристики: аттестуемая характеристика - молярная доля диоксида серы, %.

Нормированные метрологические характеристики СО приведены в таблице 1.

Т а б л и ц а 1 – Нормированные метрологические характеристики СО

Наименование аттестуемой характеристики	Интервал допускаемых (номинальных) аттестованных значений, %	Допускаемые значения относительной расширенной неопределенности (U)* при $k = 2$ и $P=0,95$, %
Молярная доля диоксида серы (SO_2)	от 0,00010 до 0,10	1
* Численно равны границам относительной погрешности при доверительной вероятности $P=0,95$. Примечание – Пределы допускаемого относительного отклонения от номинальных значений молярной доли диоксида серы: ± 15 %.		

Прослеживаемость аттестованного значения СО к единице величины «молярная доля компонента», воспроизводимой ГЭТ 154 Государственным первичным эталоном единиц молярной доли, массовой доли и массовой концентрации компонентов в газовых и газоконденсатных средах, обеспечена прямыми измерениями на ГЭТ 154.

Срок годности экземпляра: 12 месяцев.

Знак утверждения типа: наносят печатным способом в правый верхний угол первого листа паспорта и правый верхний угол этикетки СО.

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

Документы, устанавливающие требования к стандартному образцу:

1 Наименование и обозначение технической документации, по которой выпущен (будет выпускаться) стандартный образец:

- «Техническое задание на разработку стандартного образца состава искусственной газовой смеси диоксида серы в азоте», утвержденное ФГУП «ВНИИМ им. Д.И.Менделеева» 17.05.2023;
- «Стандартный образец состава искусственной газовой смеси диоксида серы в азоте. Методика приготовления», утвержденная ФГУП «ВНИИМ им. Д.И.Менделеева» 08.06.2023;
- «Стандартный образец состава искусственной газовой смеси диоксида серы в азоте. Программа испытаний серийного производства», утвержденная ФГУП «ВНИИМ им. Д.И.Менделеева» 28.09.2023;
- «Стандартный образец состава искусственной газовой смесей диоксида серы в азоте. Программа испытаний в целях утверждения типа», утвержденная ФГУП «ВНИИМ им. Д.И.Менделеева» 28.09.2023.

2 Наименование и обозначение документов, определяющих применение стандартного образца:

- утвержденные комплекты документов на вторичные и рабочие эталоны, включенные в реестр эталонов единиц величин Федерального информационного фонда по обеспечению единства измерений;
- ГОСТ Р 8.920–2016 «ГСИ. Стандартные образцы состава газовых смесей на основе оксида азота, диоксида азота, сероводорода, диоксида серы, аммиака. Методика определения метрологических характеристик»;

- ГОСТ Р 8.970–2019 «ГСИ. Генераторы поверочных газовых смесей. Общие метрологические и технические требования»;
- ГОСТ ISO/IEC 17025–2019 «Общие требования к компетентности испытательных и калибровочных лабораторий»;
- ГОСТ Р ИСО 17034–2021 «Общие требования к компетентности производителей стандартных образцов» и др.

3 Наименование и обозначение нормативного документа, которым утверждена государственная (локальная) поверочная схема:

Приказ Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии от 31 декабря 2020 г. № 2315 «Об утверждении государственной поверочной схемы для средств измерений содержания компонентов в газовых и газоконденсатных средах». В соответствии с государственной поверочной схемой СО является эталоном сравнения.

4 Периодичность актуализации технической документации на стандартный образец:
один раз в пять лет.

Номер экземпляра (партии), дата выпуска: в целях утверждения типа представлены экземпляры СО: баллоны №№ Т5592, 20530, 19930, 20541, 23А944, 23В113, 23В061, 23А746, дата выпуска 07.08.2023.

Правообладатель

Федеральное государственное унитарное предприятие «Всероссийский научно-исследовательский институт метрологии имени Д.И.Менделеева» (ФГУП «ВНИИМ им. Д.И.Менделеева»)

ИНН 7809022120

Адрес места нахождения: 190005, г. Санкт-Петербург, Московский пр-кт, д. 19

Юридический адрес: 190005, г. Санкт-Петербург, Московский пр-кт, д. 19

Телефон: 8 (812) 251-76-01

E-mail: info@vniim.ru, web-сайт: www.vniim.ru

Производитель

Федеральное государственное унитарное предприятие «Всероссийский научно-исследовательский институт метрологии имени Д.И.Менделеева» (ФГУП «ВНИИМ им. Д.И.Менделеева»)

ИНН 7809022120

Адрес места нахождения: 190005, г. Санкт-Петербург, Московский пр-кт, д. 19

Юридический адрес: 190005, г. Санкт-Петербург, Московский пр-кт, д. 19

Телефон: 8 (812) 251-76-01

E-mail: info@vniim.ru, web-сайт: www.vniim.ru

Испытательный центр

Федеральное государственное унитарное предприятие «Всероссийский научно-исследовательский институт метрологии имени Д.И.Менделеева» (ФГУП «ВНИИМ им. Д.И.Менделеева»)

Адрес места нахождения: 190005, г. Санкт-Петербург, Московский пр-кт, д. 19

Юридический адрес: 190005, г. Санкт-Петербург, Московский пр-кт, д. 19

Телефон: 8 (812) 251-76-01

E-mail: info@vniim.ru, web-сайт: www.vniim.ru

Уникальный номер записи в реестре аккредитованных лиц № RA.RU.310494.



ОПИСАНИЕ ТИПА СТАНДАРТНОГО ОБРАЗЦА

**СТАНДАРТНЫЙ ОБРАЗЕЦ СОСТАВА ИСКУССТВЕННОЙ ГАЗОВОЙ СМЕСИ
КАРБОНИЛСУЛЬФИДА В АЗОТЕ**

Назначение стандартного образца:

- обеспечение проведения и участия в международных сличениях Государственного первичного эталона единиц молярной доли, массовой доли и массовой концентрации компонентов в газовых и газоконденсатных средах ГЭТ 154-2019 (далее – ГЭТ 154) с эталонами единиц величин Международного бюро мер и весов (МБМВ) и национальными эталонами единиц величин иностранных государств (в рамках Соглашения МРА), а также реализация калибровочных возможностей Российской Федерации, зарегистрированных в международной базе данных МБМВ;
- хранение и передача единицы молярной доли компонентов от ГЭТ 154 вторичным и разрядным рабочим эталонам;
- поверка, калибровка, установление и контроль стабильности градуировочных (калибровочных) характеристик средств измерений, а также контроль метрологических характеристик средств измерений при проведении их испытаний, в том числе в целях утверждения типа;
- испытания стандартных образцов в целях утверждения типа, обеспечение выпуска и качества серийно выпускаемых стандартных образцов состава газовых смесей на вторичных и рабочих эталонах, функционирующих на предприятиях-изготовителях стандартных образцов;
- аттестация методик (методов) измерений, контроль точности результатов измерений, полученных по методикам (методам) в процессе их применения в соответствии с установленными в них алгоритмами;
- проведение межлабораторных сравнительных испытаний;
- высокоточные измерения в научных исследованиях, промышленности, экологии, медицине и т.п.

Области экономики и сферы деятельности, где планируется применение стандартного образца: газовая, химическая, нефтеперерабатывающая, приборостроительная и другие отрасли промышленности, экологический мониторинг, здравоохранение, научные исследования.

Описание стандартного образца: стандартный образец (далее – СО) представляет собой искусственную газовую смесь определяемого компонента – карбонилсульфида (COS) и газа-разбавителя – азота (N₂), находящуюся в баллоне под давлением. Газовая смесь находится под давлением от МПа 4 до 11 МПа в алюминиевом баллоне по ТУ 25-29.12-003-20810646-2022 или в металлокомпозитном баллоне по ТУ 2296-002-23204567-01, ТУ 3695-011-13833523-14 вместимостью от 4 дм³ до 10 дм³, снабженном этикеткой. Баллон оборудован вентилем из нержавеющей стали ВС-16. Исходные вещества для приготовления СО – карбонилсульфид (COS) и азот (N₂) проходят входной контроль на эталонных установках ГЭТ 154.

Форма выпуска: серийное производство периодически повторяющимися партиями.

Метрологические характеристики: аттестуемая характеристика - молярная доля карбонилсульфида, %.

Нормированные метрологические характеристики СО приведены в таблице 1.

Т а б л и ц а 1 – Нормированные метрологические характеристики СО

Наименование аттестуемой характеристики	Интервал допускаемых (номинальных) аттестованных значений, %	Допускаемые значения относительной расширенной неопределенности (U)* при $k = 2$ и $P=0,95$, %
Молярная доля карбонилсульфида (COS)	от 0,00010 до 0,010	1
* Численно равны границам относительной погрешности при доверительной вероятности $P=0,95$. Примечание – Пределы допускаемого относительного отклонения от номинальных значений молярной доли карбонилсульфида: ± 15 %.		

Прослеживаемость аттестованного значения СО к единице величины «молярная доля компонента», воспроизводимой ГЭТ 154 Государственным первичным эталоном единиц молярной доли, массовой доли и массовой концентрации компонентов в газовых и газоконденсатных средах, обеспечена прямыми измерениями на ГЭТ 154.

Срок годности экземпляра: 12 месяцев.

Знак утверждения типа: наносят печатным способом в правый верхний угол первого листа паспорта и правый верхний угол этикетки СО.

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

Документы, устанавливающие требования к стандартному образцу:

1 Наименование и обозначение технической документации, по которой выпущен (будет выпускаться) стандартный образец:

- «Техническое задание на разработку стандартного образца состава искусственной газовой смеси карбонилсульфида в азоте», утвержденное ФГУП «ВНИИМ им. Д.И.Менделеева» 17.05.2023;
- «Стандартный образец состава искусственной газовой смеси карбонилсульфида в азоте. Методика приготовления», утвержденная ФГУП «ВНИИМ им. Д.И.Менделеева» 08.06.2023;
- «Стандартный образец состава искусственной газовой смеси карбонилсульфида в азоте. Программа испытаний серийного производства», утвержденная ФГУП «ВНИИМ им. Д.И.Менделеева» 28.09.2023;
- «Стандартный образец состава искусственной газовой смесей карбонилсульфида в азоте. Программа испытаний в целях утверждения типа», утвержденная ФГУП «ВНИИМ им. Д.И.Менделеева» 28.09.2023.

2 Наименование и обозначение документов, определяющих применение стандартного образца:

- утвержденные комплекты документов на вторичные и рабочие эталоны, включенные в реестр эталонов единиц величин Федерального информационного фонда по обеспечению единства измерений;
- ГОСТ Р 8.970–2019 «ГСИ. Генераторы поверочных газовых смесей. Общие метрологические и технические требования»;

– ГОСТ ISO/IEC 17025–2019 «Общие требования к компетентности испытательных и калибровочных лабораторий»;
– ГОСТ Р ИСО 17034–2021 «Общие требования к компетентности производителей стандартных образцов» и др.

3 Наименование и обозначение нормативного документа, которым утверждена государственная (локальная) поверочная схема:

Приказ Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии от 31 декабря 2020 г. № 2315 «Об утверждении государственной поверочной схемы для средств измерений содержания компонентов в газовых и газоконденсатных средах». В соответствии с государственной поверочной схемой СО является эталоном сравнения.

4 Периодичность актуализации технической документации на стандартный образец:
один раз в пять лет.

Номер экземпляра (партии), дата выпуска: в целях утверждения типа представлены экземпляры СО: баллоны №№ 20492, 20531, 23A732, 23A951, 23B071, 23B093, 864E, 865E, 866E, 867E, дата выпуска 09.08.2023.

Правообладатель

Федеральное государственное унитарное предприятие «Всероссийский научно-исследовательский институт метрологии имени Д.И.Менделеева» (ФГУП «ВНИИМ им. Д.И.Менделеева»)
ИНН 7809022120

Адрес места нахождения: 190005, г. Санкт-Петербург, Московский пр-кт, д. 19

Юридический адрес: 190005, г. Санкт-Петербург, Московский пр-кт, д. 19

Телефон: 8 (812) 251-76-01

E-mail: info@vniim.ru, web-сайт: www.vniim.ru

Производитель

Федеральное государственное унитарное предприятие «Всероссийский научно-исследовательский институт метрологии имени Д.И.Менделеева» (ФГУП «ВНИИМ им. Д.И.Менделеева»)
ИНН 7809022120

Адрес места нахождения: 190005, г. Санкт-Петербург, Московский пр-кт, д. 19

Юридический адрес: 190005, г. Санкт-Петербург, Московский пр-кт, д. 19

Телефон: 8 (812) 251-76-01

E-mail: info@vniim.ru, web-сайт: www.vniim.ru

Испытательный центр

Федеральное государственное унитарное предприятие «Всероссийский научно-исследовательский институт метрологии имени Д.И.Менделеева» (ФГУП «ВНИИМ им. Д.И.Менделеева»)

Адрес места нахождения: 190005, г. Санкт-Петербург, Московский пр-кт, д. 19

Юридический адрес: 190005, г. Санкт-Петербург, Московский пр-кт, д. 19

Телефон: 8 (812) 251-76-01

E-mail: info@vniim.ru, web-сайт: www.vniim.ru

Уникальный номер записи в реестре аккредитованных лиц № RA.RU.310494.



УТВЕРЖДЕНО
приказом Федерального агентства
по техническому регулированию
и метрологии
от «16» ноября 2023 г. № 2379

Регистрационный № ГСО 12366-2023

Лист № 1
Всего листов 4

ОПИСАНИЕ ТИПА СТАНДАРТНОГО ОБРАЗЦА

**СТАНДАРТНЫЙ ОБРАЗЕЦ СОСТАВА ИСКУССТВЕННОЙ ГАЗОВОЙ СМЕСИ
СЕРОВОДОРОДА В АЗОТЕ**

Назначение стандартного образца:

- обеспечение проведения и участия в международных сличениях Государственного первичного эталона единиц молярной доли, массовой доли и массовой концентрации компонентов в газовых и газоконденсатных средах ГЭТ 154-2019 (далее – ГЭТ 154) с эталонами единиц величин Международного бюро мер и весов (МБМВ) и национальными эталонами единиц величин иностранных государств (в рамках Соглашения МРА), а также реализация калибровочных возможностей Российской Федерации, зарегистрированных в международной базе данных МБМВ;
- хранение и передача единицы молярной доли компонентов от ГЭТ 154 вторичным и разрядным рабочим эталонам;
- поверка, калибровка, установление и контроль стабильности градуировочных (калибровочных) характеристик средств измерений, а также контроль метрологических характеристик средств измерений при проведении их испытаний, в том числе в целях утверждения типа;
- испытания стандартных образцов в целях утверждения типа, обеспечение выпуска и качества серийно выпускаемых стандартных образцов состава газовых смесей на вторичных и рабочих эталонах, функционирующих на предприятиях-изготовителях стандартных образцов;
- аттестация методик (методов) измерений, контроль точности результатов измерений, полученных по методикам (методам) в процессе их применения в соответствии с установленными в них алгоритмами;
- проведение межлабораторных сравнительных испытаний;
- высокоточные измерения в научных исследованиях, промышленности, экологии, медицине и т.п.

Области экономики и сферы деятельности, где планируется применение стандартного образца: газовая, химическая, нефтеперерабатывающая, приборостроительная и другие отрасли промышленности, экологический мониторинг, здравоохранение, научные исследования.

Описание стандартного образца: стандартный образец (далее – СО) представляет собой искусственную газовую смесь определяемого компонента – сероводорода (H_2S) и газа-разбавителя – азота (N_2), находящуюся в баллоне под давлением. Газовая смесь находится под давлением от 4 МПа до 11 МПа в алюминиевом баллоне по ТУ 25-29.12-003-20810646-2022 вместимостью от 4 до 10 дм^3 , снабженном этикеткой. Баллон оборудован вентилем из нержавеющей стали ВС-16.

Исходные вещества для приготовления СО – сероводород (H_2S) и азот (N_2) проходят входной контроль на эталонных установках ГЭТ 154.

Форма выпуска: серийное производство периодически повторяющимися партиями.

Метрологические характеристики: аттестуемая характеристика - молярная доля сероводорода, %.

Нормированные метрологические характеристики СО приведены в таблице 1.

Т а б л и ц а 1 – Нормированные метрологические характеристики СО

Наименование аттестуемой характеристики	Интервал допускаемых (номинальных) аттестованных значений, %	Допускаемые значения относительной расширенной неопределенности (U)* при $k = 2$ и $P=0,95$, %
Молярная доля сероводорода (H_2S)	от 0,00010 до 0,10	1

* Численно равны границам относительной погрешности при доверительной вероятности $P=0,95$.

Примечание – Пределы допускаемого относительного отклонения от номинальных значений молярной доли сероводорода: ± 15 %.

Прослеживаемость аттестованного значения СО к единице величины «молярная доля компонента», воспроизводимой ГЭТ 154 Государственным первичным эталоном единиц молярной доли, массовой доли и массовой концентрации компонентов в газовых и газоконденсатных средах, обеспечена прямыми измерениями на ГЭТ 154.

Срок годности экземпляра: 12 месяцев.

Знак утверждения типа: наносят печатным способом в правый верхний угол первого листа паспорта и правый верхний угол этикетки СО.

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

Документы, устанавливающие требования к стандартному образцу:

1 Наименование и обозначение технической документации, по которой выпущен (будет выпускаться) стандартный образец:

- «Техническое задание на разработку стандартного образца состава искусственной газовой смеси сероводорода в азоте», утвержденное ФГУП «ВНИИМ им. Д.И.Менделеева» 17.05.2023;
- «Стандартный образец состава искусственной газовой смеси сероводорода в азоте. Методика приготовления», утвержденная ФГУП «ВНИИМ им. Д.И.Менделеева» 08.06.2023;
- «Стандартный образец состава искусственной газовой смеси сероводорода в азоте. Программа испытаний серийного производства», утвержденная ФГУП «ВНИИМ им. Д.И.Менделеева» 28.09.2023;
- «Стандартный образец состава искусственной газовой смесей сероводорода в азоте. Программа испытаний в целях утверждения типа», утвержденная ФГУП «ВНИИМ им. Д.И.Менделеева» 28.09.2023.

2 Наименование и обозначение документов, определяющих применение стандартного образца:

- утвержденные комплекты документов на вторичные и рабочие эталоны, включенные в реестр эталонов единиц величин Федерального информационного фонда по обеспечению единства измерений;

- ГОСТ Р 8.920–2016 «ГСИ. Стандартные образцы состава газовых смесей на основе оксида азота, диоксида азота, сероводорода, диоксида серы, аммиака. Методика определения метрологических характеристик»;
- ГОСТ Р 8.970–2019 «ГСИ. Генераторы поверочных газовых смесей. Общие метрологические и технические требования»;
- ГОСТ ISO/IEC 17025–2019 «Общие требования к компетентности испытательных и калибровочных лабораторий»;
- ГОСТ Р ИСО 17034–2021 «Общие требования к компетентности производителей стандартных образцов» и др.

3 Наименование и обозначение нормативного документа, которым утверждена государственная (локальная) поверочная схема:

Приказ Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии от 31 декабря 2020 г. № 2315 «Об утверждении государственной поверочной схемы для средств измерений содержания компонентов в газовых и газоконденсатных средах». В соответствии с государственной поверочной схемой СО является эталоном сравнения.

4 Периодичность актуализации технической документации на стандартный образец:
один раз в пять лет.

Номер экземпляра (партии), дата выпуска: в целях утверждения типа представлены экземпляры СО: баллоны №№ 19707, 19776, 20496, 20498, дата выпуска 08.08.2023.

Правообладатель

Федеральное государственное унитарное предприятие «Всероссийский научно-исследовательский институт метрологии имени Д.И.Менделеева» (ФГУП «ВНИИМ им. Д.И.Менделеева»)

ИНН 7809022120

Адрес места нахождения: 190005, г. Санкт-Петербург, Московский пр-кт, д. 19

Юридический адрес: 190005, г. Санкт-Петербург, Московский пр-кт, д. 19

Телефон: 8 (812) 251-76-01

E-mail: info@vniim.ru, web-сайт: www.vniim.ru

Производитель

Федеральное государственное унитарное предприятие «Всероссийский научно-исследовательский институт метрологии имени Д.И.Менделеева» (ФГУП «ВНИИМ им. Д.И.Менделеева»)

ИНН 7809022120

Адрес места нахождения: 190005, г. Санкт-Петербург, Московский пр-кт, д. 19

Юридический адрес: 190005, г. Санкт-Петербург, Московский пр-кт, д. 19

Телефон: 8 (812) 251-76-01

E-mail: info@vniim.ru, web-сайт: www.vniim.ru

Испытательный центр

Федеральное государственное унитарное предприятие «Всероссийский научно-исследовательский институт метрологии имени Д.И.Менделеева» (ФГУП «ВНИИМ им. Д.И.Менделеева»)

Адрес места нахождения: 190005, г. Санкт-Петербург, Московский пр-кт, д. 19

Юридический адрес: 190005, г. Санкт-Петербург, Московский пр-кт, д. 19

Телефон: 8 (812) 251-76-01

E-mail: info@vniim.ru, web-сайт: www.vniim.ru

Уникальный номер записи в реестре аккредитованных лиц № RA.RU.310494.



УТВЕРЖДЕНО
приказом Федерального агентства
по техническому регулированию
и метрологии
от «16» ноября 2023 г. № 2379

Регистрационный № ГСО 12367-2023

Лист № 1
Всего листов 3

ОПИСАНИЕ ТИПА СТАНДАРТНОГО ОБРАЗЦА

СТАНДАРТНЫЙ ОБРАЗЕЦ СОСТАВА МЕЗИТИЛЕНА (МзТ-ВНИИМ)

Назначение стандартного образца:

- хранение и передача единицы массовой доли компонента от ГЭТ 208 вторичным и разрядным рабочим эталонам;
- поверка, калибровка и/или установление и контроль стабильности градуировочной (калибровочной) характеристики газовых хроматографов и других средств измерений;
- испытания средств измерений, в том числе в целях утверждения типа;
- испытания стандартных образцов, в том числе в целях утверждения типа;
- валидация, аттестация методик (методов) измерений, разработка и аттестация референтных методик измерений;
- контроль точности результатов измерений массовой доли мезитилена в воздушных средах и других объектах контроля, в т.ч. продукции химической и нефтехимической промышленности;
- межлабораторные сличительные (сравнительные) испытания и другие виды метрологических работ.

Области экономики и сферы деятельности, где преимущественно надлежит применять стандартный образец: нефтехимическая промышленность, охрана окружающей среды, производство химической и других типов промышленной продукции, выполнение работ по обеспечению безопасных условий и охраны труда на предприятиях основных отраслей экономики, научные исследования.

Описание стандартного образца: стандартный образец (далее - СО) представляет собой чистое органическое вещество – мезитилен, расфасованное по $(2,0 \pm 0,2)$ см³ в ампулу из светлого стекла номинальным объемом 5 см³, снабженную этикеткой.

Форма выпуска: серийное производство периодически повторяющимися партиями.

Метрологические характеристики: аттестуемая характеристика – массовая доля мезитилена, %.

Т а б л и ц а 1 – Нормированные метрологические характеристики

Наименование аттестуемой характеристики	Интервал допускаемых аттестованных значений, %	Границы допускаемых значений абсолютной погрешности аттестованного значения СО (при $P=0,95$) Δ , %	Допускаемые значения расширенной неопределенности аттестованного значения СО (при $k=2$ и при $P=0,95$) U , %
Массовая доля мезитилена	от 94 до 99,99	$\pm (0,5 \cdot (100 - w_B^*))$	$0,5 \cdot (100 - w_B^*)$
* w_B - массовая доля мезитилена			

Прослеживаемость аттестованного значения массовой доли мезитилена к единице величины «массовая доля компонента», воспроизводимой ГЭТ 208 Государственным первичным эталоном единиц массовой (молярной) доли и массовой (молярной) концентрации органических компонентов в жидких и твердых веществах и материалах на основе жидкостной и газовой хромато-масс-спектрометрии с изотопным разбавлением и гравиметрии, обеспечена прямыми измерениями на ГЭТ 208.

Срок годности экземпляра: 3 года.

Знак утверждения типа: наносят полиграфическим способом в правый верхний угол первого листа паспорта СО и в правый верхний угол этикетки СО утвержденного типа.

Комплектность стандартного образца: экземпляр СО с этикеткой, упакованный в коробку или полиэтиленовый пакет, и паспортом, оформленным по ГОСТ Р 8.691-2010 ГСИ. Стандартные образцы материалов (веществ). Содержание паспортов и этикеток.

Документы, устанавливающие требования к стандартному образцу:

1 Наименование и обозначение технической документации, по которой выпущен (будет выпускаться) стандартный образец:

- «Техническое задание на разработку стандартного образца состава мезитилена», утверждено ФГУП «ВНИИМ им. Д.И.Менделеева» 05.06.2023;
- «Стандартный образец состава мезитилена. Методика приготовления», утверждена ФГУП «ВНИИМ им. Д.И.Менделеева» 05.06.2023;
- «Стандартный образец состава мезитилена. Программа испытаний в целях утверждения типа», утверждена ФГУП «ВНИИМ им. Д.И.Менделеева» 15.09.2023;
- «Стандартный образец состава мезитилена. Программа испытаний серийного производства», утверждена ФГУП «ВНИИМ им. Д.И.Менделеева» 15.09.2023.

2 Наименование и обозначение документов, определяющих применение стандартного образца:

- методики измерений массовой доли мезитилена в воздушных средах и других объектах контроля, в т.ч. продукции химической и нефтехимической промышленности;
- ГОСТ ISO/IEC 17025-2019 «Общие требования к компетентности испытательных и калибровочных лабораторий»;
- ГОСТ Р ИСО 5725-1-2002 – ГОСТ Р ИСО 5725-6-2002 «Точность (правильность и прецизионность) методов и результатов измерений».

3 Наименование и обозначение документа, которым утверждена государственная поверочная схема:

Государственная поверочная схема для средств измерений содержания органических и элементарноорганических компонентов в жидких и твердых веществах и материалах, утвержденная приказом Росстандарта от 10 июня 2021 г. № 988. СО выполняет функцию вторичного эталона.

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

Номер экземпляра (партии), дата выпуска: представлена в целях утверждения типа стандартного образца партия № 001-2023, выпущенная 30.06.2023.

Правообладатель

Федеральное государственное унитарное предприятие «Всероссийский научно-исследовательский институт метрологии имени Д.И.Менделеева» (ФГУП «ВНИИМ им. Д.И.Менделеева»)

ИНН 7809022120

Адрес места нахождения: 190005, г. Санкт-Петербург, Московский пр-кт, д. 19

Юридический адрес: 190005, г. Санкт-Петербург, Московский пр-кт, д. 19

Телефон: 8 (812) 251-76-01

E-mail: info@vniim.ru, web-сайт: www.vniim.ru

Производитель

Федеральное государственное унитарное предприятие «Всероссийский научно-исследовательский институт метрологии имени Д.И.Менделеева» (ФГУП «ВНИИМ им. Д.И.Менделеева»)

ИНН 7809022120

Адрес места нахождения: 190005, г. Санкт-Петербург, Московский пр-кт, д. 19

Юридический адрес: 190005, г. Санкт-Петербург, Московский пр-кт, д. 19

Телефон: 8 (812) 251-76-01

E-mail: info@vniim.ru, web-сайт: www.vniim.ru

Испытательный центр

Федеральное государственное унитарное предприятие «Всероссийский научно-исследовательский институт метрологии имени Д.И.Менделеева» (ФГУП «ВНИИМ им. Д.И.Менделеева»)

Адрес места нахождения: 190005, г. Санкт-Петербург, Московский пр-кт, д. 19

Юридический адрес: 190005, г. Санкт-Петербург, Московский пр-кт, д. 19

Телефон: 8 (812) 251-76-01

E-mail: info@vniim.ru, web-сайт: www.vniim.ru

Уникальный номер записи в реестре аккредитованных лиц № RA.RU.310494.



УТВЕРЖДЕНО
приказом Федерального агентства
по техническому регулированию
и метрологии
от «16» ноября 2023 г. № 2379

Регистрационный № ГСО 12368-2023

Лист № 1
Всего листов 3

ОПИСАНИЕ ТИПА СТАНДАРТНОГО ОБРАЗЦА

СТАНДАРТНЫЙ ОБРАЗЕЦ СОСТАВА *м*-КСИЛОЛА (мКс-ВНИИМ)

Назначение стандартного образца:

- хранение и передача единицы массовой доли компонента от ГЭТ 208 вторичным и разрядным рабочим эталонам;
- поверка, калибровка и/или установление и контроль стабильности градуировочной (калибровочной) характеристики газовых хроматографов и других средств измерений;
- испытания средств измерений, в том числе в целях утверждения типа;
- испытания стандартных образцов, в том числе в целях утверждения типа;
- валидация, аттестация методик (методов) измерений, разработка и аттестация референтных методик измерений;
- контроль точности результатов измерений массовой доли *м*-ксилола в воздушных средах и других объектах контроля, в т.ч. продукции химической и нефтехимической промышленности;
- межлабораторные сличительные (сравнительные) испытания и другие виды метрологических работ.

Области экономики и сферы деятельности, где преимущественно надлежит применять стандартный образец: нефтехимическая промышленность, охрана окружающей среды, производство химической и других типов промышленной продукции, выполнение работ по обеспечению безопасных условий и охраны труда на предприятиях основных отраслей экономики, научные исследования.

Описание стандартного образца: стандартный образец представляет собой чистое органическое вещество – *м*-ксилол, расфасованное по $(2,0 \pm 0,2)$ см³ в ампулу из светлого стекла номинальным объемом 5 см³, снабженную этикеткой.

Форма выпуска: серийное производство периодически повторяющимися партиями.

Метрологические характеристики: аттестуемая характеристика – массовая доля *м*-ксилола, %.

Т а б л и ц а 1 – Нормированные метрологические характеристики

Наименование аттестуемой характеристики	Интервал допускаемых аттестованных значений, %	Границы допускаемых значений абсолютной погрешности аттестованного значения СО (при $P=0,95$) Δ , %	Допускаемые значения расширенной неопределенности аттестованного значения СО (при $k=2$ и при $P=0,95$) U , %
Массовая доля <i>м</i> -ксилола	от 94 до 99,99	$\pm (0,5 \cdot (100 - w_B^*))$	$0,5 \cdot (100 - w_B^*)$
* w_B - массовая доля <i>м</i> -ксилола			

Прослеживаемость аттестованного значения массовой доли *м*-ксилола к единице величины «массовая доля компонента», воспроизводимой ГЭТ 208 Государственным первичным эталоном единиц массовой (молярной) доли и массовой (молярной) концентрации органических компонентов в жидких и твердых веществах и материалах на основе жидкостной и газовой хромато-масс-спектрометрии с изотопным разбавлением и гравиметрии, обеспечена прямыми измерениями на ГЭТ 208.

Срок годности экземпляра: 3 года.

Знак утверждения типа: наносят полиграфическим способом в правый верхний угол первого листа паспорта СО и в правый верхний угол этикетки СО утвержденного типа.

Комплектность стандартного образца: экземпляр СО с этикеткой, упакованный в коробку или полиэтиленовый пакет, и паспортом, оформленным по ГОСТ Р 8.691-2010 ГСИ. Стандартные образцы материалов (веществ). Содержание паспортов и этикеток.

Документы, устанавливающие требования к стандартному образцу:

1 Наименование и обозначение технической документации, по которой выпущен (будет выпускаться) стандартный образец:

- «Техническое задание на разработку стандартного образца состава *м*-ксилола», утверждено ФГУП «ВНИИМ им. Д.И.Менделеева» 05.06.2023;
- «Стандартный образец состава *м*-ксилола. Методика приготовления», утверждена ФГУП «ВНИИМ им. Д.И.Менделеева» 05.06.2023;
- «Стандартный образец состава *м*-ксилола. Программа испытаний в целях утверждения типа», утверждена ФГУП «ВНИИМ им. Д.И.Менделеева» 15.09.2023;
- «Стандартный образец состава *м*-ксилола. Программа испытаний серийного производства», утверждена ФГУП «ВНИИМ им. Д.И.Менделеева» 15.09.2023.

2 Наименование и обозначение документов, определяющих применение стандартного образца:

- методики измерений массовой доли *м*-ксилола в воздушных средах и других объектах контроля, в т.ч. продукции химической и нефтехимической промышленности;
- ГОСТ ISO/IEC 17025-2019 «Общие требования к компетентности испытательных и калибровочных лабораторий»;
- ГОСТ Р ИСО 5725-1-2002 – ГОСТ Р ИСО 5725-6-2002 «Точность (правильность и прецизионность) методов и результатов измерений».

3 Наименование и обозначение документа, которым утверждена государственная поверочная схема:

Государственная поверочная схема для средств измерений содержания органических и элементоорганических компонентов в жидких и твердых веществах и материалах, утвержденная приказом Росстандарта от 10 июня 2021 г. № 988. СО выполняет функцию вторичного эталона.

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

Номер экземпляра (партии), дата выпуска: представлена в целях утверждения типа стандартного образца партия № 001-2023, выпущенная 09.08.2023.

Правообладатель

Федеральное государственное унитарное предприятие «Всероссийский научно-исследовательский институт метрологии имени Д.И.Менделеева» (ФГУП «ВНИИМ им. Д.И.Менделеева»)

ИНН 7809022120

Адрес места нахождения: 190005, г. Санкт-Петербург, Московский пр-кт, д. 19

Юридический адрес: 190005, г. Санкт-Петербург, Московский пр-кт, д. 19

Телефон: 8 (812) 251-76-01

E-mail: info@vniim.ru, web-сайт: www.vniim.ru

Производитель

Федеральное государственное унитарное предприятие «Всероссийский научно-исследовательский институт метрологии имени Д.И.Менделеева» (ФГУП «ВНИИМ им. Д.И.Менделеева»)

ИНН 7809022120

Адрес места нахождения: 190005, г. Санкт-Петербург, Московский пр-кт, д. 19

Юридический адрес: 190005, г. Санкт-Петербург, Московский пр-кт, д. 19

Телефон: 8 (812) 251-76-01

E-mail: info@vniim.ru, web-сайт: www.vniim.ru

Испытательный центр

Федеральное государственное унитарное предприятие «Всероссийский научно-исследовательский институт метрологии имени Д.И.Менделеева» (ФГУП «ВНИИМ им. Д.И.Менделеева»)

Адрес места нахождения: 190005, г. Санкт-Петербург, Московский пр-кт, д. 19

Юридический адрес: 190005, г. Санкт-Петербург, Московский пр-кт, д. 19

Телефон: 8 (812) 251-76-01

E-mail: info@vniim.ru, web-сайт: www.vniim.ru

Уникальный номер записи в реестре аккредитованных лиц № RA.RU.310494.



УТВЕРЖДЕНО
приказом Федерального агентства
по техническому регулированию
и метрологии
от «16» ноября 2023 г. № 2379

Регистрационный № ГСО 12369-2023

Лист № 1
Всего листов 3

ОПИСАНИЕ ТИПА СТАНДАРТНОГО ОБРАЗЦА

СТАНДАРТНЫЙ ОБРАЗЕЦ СОСТАВА *o*-КСИЛОЛА (*o*Кс-ВНИИМ)

Назначение стандартного образца:

- хранение и передача единицы массовой доли компонента от ГЭТ 208 вторичным и разрядным рабочим эталонам;
- поверка, калибровка и/или установление и контроль стабильности градуировочной (калибровочной) характеристики газовых хроматографов и других средств измерений;
- испытания средств измерений, в том числе в целях утверждения типа;
- испытания стандартных образцов, в том числе в целях утверждения типа;
- валидация, аттестация методик (методов) измерений, разработка и аттестация референтных методик измерений;
- контроль точности результатов измерений массовой доли *o*-ксилола в воздушных средах и других объектах контроля, в т.ч. продукции химической и нефтехимической промышленности;
- межлабораторные сличительные (сравнительные) испытания и другие виды метрологических работ.

Области экономики и сферы деятельности, где преимущественно надлежит применять стандартный образец: нефтехимическая промышленность, охрана окружающей среды, производство химической и других типов промышленной продукции, выполнение работ по обеспечению безопасных условий и охраны труда на предприятиях основных отраслей экономики, научные исследования.

Описание стандартного образца: стандартный образец представляет собой чистое органическое вещество – *o*-ксилол, расфасованное по $(2,0 \pm 0,2)$ см³ в ампулу из светлого стекла номинальным объемом 5 см³, снабженную этикеткой.

Форма выпуска: серийное производство периодически повторяющимися партиями.

Метрологические характеристики: аттестуемая характеристика – массовая доля *o*-ксилола, %.

Т а б л и ц а 1 – Нормированные метрологические характеристики

Наименование аттестуемой характеристики	Интервал допускаемых аттестованных значений, %	Границы допускаемых значений абсолютной погрешности аттестованного значения СО (при $P=0,95$) Δ , %	Допускаемые значения расширенной неопределенности аттестованного значения СО (при $k=2$ и при $P=0,95$) U , %
Массовая доля <i>o</i> -ксилола	от 94 до 99,99	$\pm (0,5 \cdot (100 - w_B^*))$	$0,5 \cdot (100 - w_B^*)$
* w_B - массовая доля <i>o</i> -ксилола			

Прослеживаемость аттестованного значения массовой доли *o*-ксилола к единице величины «массовая доля компонента», воспроизводимой ГЭТ 208 Государственным первичным эталоном единиц массовой (молярной) доли и массовой (молярной) концентрации органических компонентов в жидких и твердых веществах и материалах на основе жидкостной и газовой хромато-масс-спектрометрии с изотопным разбавлением и гравиметрии, обеспечена прямыми измерениями на ГЭТ 208.

Срок годности экземпляра: 3 года.

Знак утверждения типа: наносят полиграфическим способом в правый верхний угол первого листа паспорта СО и в правый верхний угол этикетки СО утвержденного типа.

Комплектность стандартного образца: экземпляр СО с этикеткой, упакованный в коробку или полиэтиленовый пакет, и паспортом, оформленным по ГОСТ Р 8.691-2010 ГСИ. Стандартные образцы материалов (веществ). Содержание паспортов и этикеток.

Документы, устанавливающие требования к стандартному образцу:

1 Наименование и обозначение технической документации, по которой выпущен (будет выпускаться) стандартный образец:

- «Техническое задание на разработку стандартного образца состава *o*-ксилола», утверждено ФГУП «ВНИИМ им. Д.И.Менделеева» 05.06.2023;
- «Стандартный образец состава *o*-ксилола. Методика приготовления», утверждена ФГУП «ВНИИМ им. Д.И.Менделеева» 05.06.2023;
- «Стандартный образец состава *o*-ксилола. Программа испытаний в целях утверждения типа», утверждена ФГУП «ВНИИМ им. Д.И.Менделеева» 15.09.2023;
- «Стандартный образец состава *o*-ксилола. Программа испытаний серийного производства», утверждена ФГУП «ВНИИМ им. Д.И.Менделеева» 15.09.2023.

2 Наименование и обозначение документов, определяющих применение стандартного образца:

- методики измерений массовой доли *o*-ксилола в воздушных средах и других объектах контроля, в т.ч. продукции химической и нефтехимической промышленности;
- ГОСТ ISO/IEC 17025-2019 «Общие требования к компетентности испытательных и калибровочных лабораторий»;
- ГОСТ Р ИСО 5725-1-2002 – ГОСТ Р ИСО 5725-6-2002 «Точность (правильность и прецизионность) методов и результатов измерений».

3 Наименование и обозначение документа, которым утверждена государственная поверочная схема:

Государственная поверочная схема для средств измерений содержания органических и элементарноорганических компонентов в жидких и твердых веществах и материалах, утвержденная приказом Росстандарта от 10 июня 2021 г. № 988. СО выполняет функцию вторичного эталона.

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

Номер экземпляра (партии), дата выпуска: представлена в целях утверждения типа стандартного образца партия № 001-2023, выпущенная 08.06.2023.

Правообладатель

Федеральное государственное унитарное предприятие «Всероссийский научно-исследовательский институт метрологии имени Д.И.Менделеева» (ФГУП «ВНИИМ им. Д.И.Менделеева»)

ИНН 7809022120

Адрес места нахождения: 190005, г. Санкт-Петербург, Московский пр-кт, д. 19

Юридический адрес: 190005, г. Санкт-Петербург, Московский пр-кт, д. 19

Телефон: 8 (812) 251-76-01

E-mail: info@vniim.ru, web-сайт: www.vniim.ru

Производитель

Федеральное государственное унитарное предприятие «Всероссийский научно-исследовательский институт метрологии имени Д.И.Менделеева» (ФГУП «ВНИИМ им. Д.И.Менделеева»)

ИНН 7809022120

Адрес места нахождения: 190005, г. Санкт-Петербург, Московский пр-кт, д. 19

Юридический адрес: 190005, г. Санкт-Петербург, Московский пр-кт, д. 19

Телефон: 8 (812) 251-76-01

E-mail: info@vniim.ru, web-сайт: www.vniim.ru

Испытательный центр

Федеральное государственное унитарное предприятие «Всероссийский научно-исследовательский институт метрологии имени Д.И.Менделеева» (ФГУП «ВНИИМ им. Д.И.Менделеева»)

Адрес места нахождения: 190005, г. Санкт-Петербург, Московский пр-кт, д. 19

Юридический адрес: 190005, г. Санкт-Петербург, Московский пр-кт, д. 19

Телефон: 8 (812) 251-76-01

E-mail: info@vniim.ru, web-сайт: www.vniim.ru

Уникальный номер записи в реестре аккредитованных лиц № RA.RU.310494.



УТВЕРЖДЕНО
приказом Федерального агентства
по техническому регулированию
и метрологии
от «16» ноября 2023 г. № 2379

Регистрационный № ГСО 12370-2023

Лист № 1
Всего листов 3

ОПИСАНИЕ ТИПА СТАНДАРТНОГО ОБРАЗЦА

СТАНДАРТНЫЙ ОБРАЗЕЦ СОСТАВА *n*-КСИЛОЛА (пКс-ВНИИМ)

Назначение стандартного образца:

- хранение и передача единицы массовой доли компонента от ГЭТ 208 вторичным и разрядным рабочим эталонам;
- поверка, калибровка и/или установление и контроль стабильности градуировочной (калибровочной) характеристики газовых хроматографов и других средств измерений;
- испытания средств измерений, в том числе в целях утверждения типа;
- испытания стандартных образцов, в том числе в целях утверждения типа;
- валидация, аттестация методик (методов) измерений, разработка и аттестация референтных методик измерений;
- контроль точности результатов измерений массовой доли *n*-ксилола в воздушных средах и других объектах контроля, в т.ч. продукции химической и нефтехимической промышленности;
- межлабораторные сличительные (сравнительные) испытания и другие виды метрологических работ.

Области экономики и сферы деятельности, где преимущественно надлежит применять стандартный образец: нефтехимическая промышленность, охрана окружающей среды, производство химической и других типов промышленной продукции, выполнение работ по обеспечению безопасных условий и охраны труда на предприятиях основных отраслей экономики, научные исследования.

Описание стандартного образца: стандартный образец представляет собой чистое органическое вещество – *n*-ксилол, расфасованное по $(2,0 \pm 0,2)$ см³ в ампулу из светлого стекла номинальным объемом 5 см³, снабженную этикеткой.

Форма выпуска: серийное производство периодически повторяющимися партиями.

Метрологические характеристики: аттестуемая характеристика – массовая доля *n*-ксилола, %.

Т а б л и ц а 1 – Нормированные метрологические характеристики

Наименование аттестуемой характеристики	Интервал допускаемых аттестованных значений, %	Границы допускаемых значений абсолютной погрешности аттестованного значения СО (при $P=0,95$), Δ %	Допускаемые значения расширенной неопределенности аттестованного значения СО (при $k=2$ и при $P=0,95$) U , %
Массовая доля <i>n</i> -ксилола	от 94 до 99,99	$\pm (0,5 \cdot (100 - w_B^*))$	$0,5 \cdot (100 - w_B^*)$
* w_B - массовая доля <i>n</i> -ксилола			

Прослеживаемость аттестованного значения массовой доли *n*-ксилола к единице величины «массовая доля компонента», воспроизводимой ГЭТ 208 Государственным первичным эталоном единиц массовой (молярной) доли и массовой (молярной) концентрации органических компонентов в жидких и твердых веществах и материалах на основе жидкостной и газовой хромато-масс-спектрометрии с изотопным разбавлением и гравиметрии, обеспечена прямыми измерениями на ГЭТ 208.

Срок годности экземпляра: 3 года.

Знак утверждения типа: наносят полиграфическим способом в правый верхний угол первого листа паспорта СО и в правый верхний угол этикетки СО утвержденного типа.

Комплектность стандартного образца: экземпляр СО с этикеткой, упакованный в коробку или полиэтиленовый пакет, и паспортом, оформленным по ГОСТ Р 8.691-2010 ГСИ. Стандартные образцы материалов (веществ). Содержание паспортов и этикеток.

Документы, устанавливающие требования к стандартному образцу:

1 Наименование и обозначение технической документации, по которой выпущен (будет выпускаться) стандартный образец:

- «Техническое задание на разработку стандартного образца состава *n*-ксилола», утверждено ФГУП «ВНИИМ им. Д.И.Менделеева» 05.06.2023;
- «Стандартный образец состава *n*-ксилола. Методика приготовления», утверждена ФГУП «ВНИИМ им. Д.И.Менделеева» 05.06.2023;
- «Стандартный образец состава *n*-ксилола. Программа испытаний в целях утверждения типа», утверждена ФГУП «ВНИИМ им. Д.И.Менделеева» 15.09.2023;
- «Стандартный образец состава *n*-ксилола. Программа испытаний серийного производства», утверждена ФГУП «ВНИИМ им. Д.И.Менделеева» 15.09.2023.

2 Наименование и обозначение документов, определяющих применение стандартного образца:

- методики измерений массовой доли *n*-ксилола в воздушных средах и других объектах контроля, в т.ч. продукции химической и нефтехимической промышленности;
- ГОСТ ISO/IEC 17025-2019 «Общие требования к компетентности испытательных и калибровочных лабораторий»;
- ГОСТ Р ИСО 5725-1-2002 – ГОСТ Р ИСО 5725-6-2002 «Точность (правильность и прецизионность) методов и результатов измерений».

3 Наименование и обозначение документа, которым утверждена государственная поверочная схема:

Государственная поверочная схема для средств измерений содержания органических и элементарноорганических компонентов в жидких и твердых веществах и материалах, утвержденная приказом Росстандарта от 10 июня 2021 г. № 988. СО выполняет функцию вторичного эталона.

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

Номер экземпляра (партии), дата выпуска: представлена в целях утверждения типа стандартного образца партия № 001-2023, выпущенная 08.06.2023.

Правообладатель

Федеральное государственное унитарное предприятие «Всероссийский научно-исследовательский институт метрологии имени Д.И.Менделеева» (ФГУП «ВНИИМ им. Д.И.Менделеева»)

ИНН 7809022120

Адрес места нахождения: 190005, г. Санкт-Петербург, Московский пр-кт, д. 19

Юридический адрес: 190005, г. Санкт-Петербург, Московский пр-кт, д. 19

Телефон: 8 (812) 251-76-01

E-mail: info@vniim.ru, web-сайт: www.vniim.ru

Производитель

Федеральное государственное унитарное предприятие «Всероссийский научно-исследовательский институт метрологии имени Д.И.Менделеева» (ФГУП «ВНИИМ им. Д.И.Менделеева»)

ИНН 7809022120

Адрес места нахождения: 190005, г. Санкт-Петербург, Московский пр-кт, д. 19

Юридический адрес: 190005, г. Санкт-Петербург, Московский пр-кт, д. 19

Телефон: 8 (812) 251-76-01

E-mail: info@vniim.ru, web-сайт: www.vniim.ru

Испытательный центр

Федеральное государственное унитарное предприятие «Всероссийский научно-исследовательский институт метрологии имени Д.И.Менделеева» (ФГУП «ВНИИМ им. Д.И.Менделеева»)

Адрес места нахождения: 190005, г. Санкт-Петербург, Московский пр-кт, д. 19

Юридический адрес: 190005, г. Санкт-Петербург, Московский пр-кт, д. 19

Телефон: 8 (812) 251-76-01

E-mail: info@vniim.ru, web-сайт: www.vniim.ru

Уникальный номер записи в реестре аккредитованных лиц № RA.RU.310494.



УТВЕРЖДЕНО
приказом Федерального агентства
по техническому регулированию
и метрологии
от «16» ноября 2023 г. № 2379

Регистрационный № ГСО 12371-2023

Лист № 1
Всего листов 3

ОПИСАНИЕ ТИПА СТАНДАРТНОГО ОБРАЗЦА

СТАНДАРТНЫЙ ОБРАЗЕЦ СОСТАВА ТОЛУОЛА (Тл-ВНИИМ)

Назначение стандартного образца:

- хранение и передача единицы массовой доли компонента от ГЭТ 208 вторичным и разрядным рабочим эталонам;
- поверка, калибровка и/или установление и контроль стабильности градуировочной (калибровочной) характеристики газовых хроматографов и других средств измерений;
- испытания средств измерений, в том числе в целях утверждения типа;
- испытания стандартных образцов, в том числе в целях утверждения типа;
- валидация, аттестация методик (методов) измерений, разработка и аттестация референтных методик измерений;
- контроль точности результатов измерений массовой доли толуола в воздушных средах и других объектах контроля, в т.ч. продукции химической и нефтехимической промышленности;
- межлабораторные сличительные (сравнительные) испытания и другие виды метрологических работ.

Области экономики и сферы деятельности, где преимущественно надлежит применять стандартный образец: нефтехимическая промышленность, охрана окружающей среды, производство химической и других типов промышленной продукции, выполнение работ по обеспечению безопасных условий и охраны труда на предприятиях основных отраслей экономики, научные исследования.

Описание стандартного образца: стандартный образец представляет собой чистое органическое вещество – толуол, расфасованное по $(2,0 \pm 0,2)$ см³ в ампулу из светлого стекла номинальным объемом 5 см³, снабженную этикеткой.

Форма выпуска: серийное производство периодически повторяющимися партиями.

Метрологические характеристики: аттестуемая характеристика – массовая доля толуола, %.

Т а б л и ц а 1 – Нормированные метрологические характеристики

Наименование аттестуемой характеристики	Интервал допускаемых аттестованных значений, %	Границы допускаемых значений абсолютной погрешности аттестованного значения СО (при $P=0,95$) Δ , %	Допускаемые значения расширенной неопределенности аттестованного значения СО (при $k=2$ и при $P=0,95$) U , %
Массовая доля толуола	от 94 до 99,99	$\pm (0,5 \cdot (100 - w_B^*))$	$0,5 \cdot (100 - w_B^*)$
* w_B - массовая доля толуола			

Прослеживаемость аттестованного значения массовой доли толуола к единице величины «массовая доля компонента», воспроизводимой ГЭТ 208 Государственным первичным эталоном единиц массовой (молярной) доли и массовой (молярной) концентрации органических компонентов в жидких и твердых веществах и материалах на основе жидкостной и газовой хромато-масс-спектрометрии с изотопным разбавлением и гравиметрии, обеспечена прямыми измерениями на ГЭТ 208.

Срок годности экземпляра: 3 года.

Знак утверждения типа: наносят полиграфическим способом в правый верхний угол первого листа паспорта СО и в правый верхний угол этикетки СО утвержденного типа.

Комплектность стандартного образца: экземпляр СО с этикеткой, упакованный в коробку или полиэтиленовый пакет, и паспортом, оформленным по ГОСТ Р 8.691-2010 ГСИ. Стандартные образцы материалов (веществ). Содержание паспортов и этикеток.

Документы, устанавливающие требования к стандартному образцу:

1 Наименование и обозначение технической документации, по которой выпущен (будет выпускаться) стандартный образец:

- «Техническое задание на разработку стандартного образца состава толуола», утверждено ФГУП «ВНИИМ им. Д.И.Менделеева» 05.06.2023;
- «Стандартный образец состава толуола. Методика приготовления», утверждена ФГУП «ВНИИМ им. Д.И.Менделеева» 05.06.2023;
- «Стандартный образец состава толуола. Программа испытаний в целях утверждения типа», утверждена ФГУП «ВНИИМ им. Д.И.Менделеева» 15.09.2023;
- «Стандартный образец состава толуола. Программа испытаний серийного производства», утверждена ФГУП «ВНИИМ им. Д.И.Менделеева» 15.09.2023.

2 Наименование и обозначение документов, определяющих применение стандартного образца:

- методики измерений массовой доли толуола в воздушных средах и других объектах контроля, в т.ч. продукции химической и нефтехимической промышленности;
- ГОСТ ISO/IEC 17025-2019 «Общие требования к компетентности испытательных и калибровочных лабораторий»;
- ГОСТ Р ИСО 5725-1-2002 – ГОСТ Р ИСО 5725-6-2002 «Точность (правильность и прецизионность) методов и результатов измерений».

3 Наименование и обозначение документа, которым утверждена государственная поверочная схема:

Государственная поверочная схема для средств измерений содержания органических и элементарноорганических компонентов в жидких и твердых веществах и материалах, утвержденная приказом Росстандарта от 10 июня 2021 г. № 988. СО выполняет функцию вторичного эталона.

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

Номер экземпляра (партии), дата выпуска: представлена в целях утверждения типа стандартного образца партия № 001-2023, выпущенная 08.06.2023.

Правообладатель

Федеральное государственное унитарное предприятие «Всероссийский научно-исследовательский институт метрологии имени Д.И.Менделеева» (ФГУП «ВНИИМ им. Д.И.Менделеева»)

ИНН 7809022120

Адрес места нахождения: 190005, г. Санкт-Петербург, Московский пр-кт, д. 19

Юридический адрес: 190005, г. Санкт-Петербург, Московский пр-кт, д. 19

Телефон: 8 (812) 251-76-01

E-mail: info@vniim.ru, web-сайт: www.vniim.ru

Производитель

Федеральное государственное унитарное предприятие «Всероссийский научно-исследовательский институт метрологии имени Д.И.Менделеева» (ФГУП «ВНИИМ им. Д.И.Менделеева»)

ИНН 7809022120

Адрес места нахождения: 190005, г. Санкт-Петербург, Московский пр-кт, д. 19

Юридический адрес: 190005, г. Санкт-Петербург, Московский пр-кт, д. 19

Телефон: 8 (812) 251-76-01

E-mail: info@vniim.ru, web-сайт: www.vniim.ru

Испытательный центр

Федеральное государственное унитарное предприятие «Всероссийский научно-исследовательский институт метрологии имени Д.И.Менделеева» (ФГУП «ВНИИМ им. Д.И.Менделеева»)

Адрес места нахождения: 190005, г. Санкт-Петербург, Московский пр-кт, д. 19

Юридический адрес: 190005, г. Санкт-Петербург, Московский пр-кт, д. 19

Телефон: 8 (812) 251-76-01

E-mail: info@vniim.ru, web-сайт: www.vniim.ru

Уникальный номер записи в реестре аккредитованных лиц № RA.RU.310494.



УТВЕРЖДЕНО
приказом Федерального агентства
по техническому регулированию
и метрологии
от «16» ноября 2023 г. № 2379

Регистрационный № ГСО 12372-2023

Лист № 1
Всего листов 3

ОПИСАНИЕ ТИПА СТАНДАРТНОГО ОБРАЗЦА

СТАНДАРТНЫЙ ОБРАЗЕЦ СОСТАВА ЭТИЛБЕНЗОЛА (ЭтБ-ВНИИМ)

Назначение стандартного образца:

- хранение и передача единицы массовой доли компонента от ГЭТ 208 вторичным и разрядным рабочим эталонам;
- поверка, калибровка и/или установление и контроль стабильности градуировочной (калибровочной) характеристики газовых хроматографов и других средств измерений;
- испытания средств измерений, в том числе в целях утверждения типа;
- испытания стандартных образцов, в том числе в целях утверждения типа;
- валидация, аттестация методик (методов) измерений, разработка и аттестация референтных методик измерений;
- контроль точности результатов измерений массовой доли этилбензола в воздушных средах и других объектах контроля, в т.ч. продукции химической и нефтехимической промышленности;
- межлабораторные сличительные (сравнительные) испытания и другие виды метрологических работ.

Области экономики и сферы деятельности, где преимущественно надлежит применять стандартный образец: нефтехимическая промышленность, охрана окружающей среды, производство химической и других типов промышленной продукции, выполнение работ по обеспечению безопасных условий и охраны труда на предприятиях основных отраслей экономики, научные исследования.

Описание стандартного образца: стандартный образец представляет собой чистое органическое вещество – этилбензол, расфасованное по $(2,0 \pm 0,2)$ см³ в ампулу из светлого стекла номинальным объемом 5 см³, снабженную этикеткой.

Форма выпуска: серийное производство периодически повторяющимися партиями.

Метрологические характеристики: аттестуемая характеристика – массовая доля этилбензола, %.

Т а б л и ц а 1 – Нормированные метрологические характеристики

Наименование аттестуемой характеристики	Интервал допускаемых аттестованных значений, %	Границы допускаемых значений абсолютной погрешности аттестованного значения СО (при $P=0,95$) Δ , %	Допускаемые значения расширенной неопределенности аттестованного значения СО (при $k=2$ и при $P=0,95$) U , %
Массовая доля этилбензола	от 94 до 99,99	$\pm (0,5 \cdot (100 - w_B^*))$	$0,5 \cdot (100 - w_B^*)$
* w_B - массовая доля этилбензола			

Прослеживаемость аттестованного значения массовой доли этилбензола к единице величины «массовая доля компонента», воспроизводимой ГЭТ 208 Государственным

первичным эталоном единиц массовой (молярной) доли и массовой (молярной) концентрации органических компонентов в жидких и твердых веществах и материалах на основе жидкостной и газовой хромато-масс-спектрометрии с изотопным разбавлением и гравиметрии, обеспечена прямыми измерениями на ГЭТ 208.

Срок годности экземпляра: 3 года.

Знак утверждения типа: наносят полиграфическим способом в правый верхний угол первого листа паспорта СО и в правый верхний угол этикетки СО утвержденного типа.

Комплектность стандартного образца: экземпляр СО с этикеткой, упакованный в коробку или полиэтиленовый пакет, и паспортом, оформленным по ГОСТ Р 8.691-2010 ГСИ. Стандартные образцы материалов (веществ). Содержание паспортов и этикеток.

Документы, устанавливающие требования к стандартному образцу:

1 Наименование и обозначение технической документации, по которой выпущен (будет выпускаться) стандартный образец:

- «Техническое задание на разработку стандартного образца состава этилбензола», утверждено ФГУП «ВНИИМ им. Д.И.Менделеева» 05.06.2023;
- «Стандартный образец состава этилбензола. Методика приготовления», утверждена ФГУП «ВНИИМ им. Д.И.Менделеева» 05.06.2023;
- «Стандартный образец состава этилбензола. Программа испытаний в целях утверждения типа», утверждена ФГУП «ВНИИМ им. Д.И.Менделеева» 15.09.2023;
- «Стандартный образец состава этилбензола. Программа испытаний серийного производства», утверждена ФГУП «ВНИИМ им. Д.И.Менделеева» 15.09.2023.

2 Наименование и обозначение документов, определяющих применение стандартного образца:

- методики измерений массовой доли этилбензола в воздушных средах и других объектах контроля, в т.ч. продукции химической и нефтехимической промышленности;
- ГОСТ ISO/IEC 17025-2019 «Общие требования к компетентности испытательных и калибровочных лабораторий»;
- ГОСТ Р ИСО 5725-1-2002 – ГОСТ Р ИСО 5725-6-2002 «Точность (правильность и прецизионность) методов и результатов измерений».

3 Наименование и обозначение документа, которым утверждена государственная поверочная схема:

Государственная поверочная схема для средств измерений содержания органических и элементарноорганических компонентов в жидких и твердых веществах и материалах, утвержденная приказом Росстандарта от 10 июня 2021 г. № 988. СО выполняет функцию вторичного эталона.

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

Номер экземпляра (партии), дата выпуска: представлена в целях утверждения типа стандартного образца партия № 001-2023, выпущенная 10.08.2023.

Правообладатель

Федеральное государственное унитарное предприятие «Всероссийский научно-исследовательский институт метрологии имени Д.И.Менделеева» (ФГУП «ВНИИМ им. Д.И.Менделеева»)

ИНН 7809022120

Адрес места нахождения: 190005, г. Санкт-Петербург, Московский пр-кт, д. 19

Юридический адрес: 190005, г. Санкт-Петербург, Московский пр-кт, д. 19

Телефон: 8 (812) 251-76-01

E-mail: info@vniim.ru, web-сайт: www.vniim.ru

Производитель

Федеральное государственное унитарное предприятие «Всероссийский научно-исследовательский институт метрологии имени Д.И.Менделеева» (ФГУП «ВНИИМ им. Д.И.Менделеева»)

ИНН 7809022120

Адрес места нахождения: 190005, г. Санкт-Петербург, Московский пр-кт, д. 19

Юридический адрес: 190005, г. Санкт-Петербург, Московский пр-кт, д. 19

Телефон: 8 (812) 251-76-01

E-mail: info@vniim.ru, web-сайт: www.vniim.ru

Испытательный центр

Федеральное государственное унитарное предприятие «Всероссийский научно-исследовательский институт метрологии имени Д.И.Менделеева» (ФГУП «ВНИИМ им. Д.И.Менделеева»)

Адрес места нахождения: 190005, г. Санкт-Петербург, Московский пр-кт, д. 19

Юридический адрес: 190005, г. Санкт-Петербург, Московский пр-кт, д. 19

Телефон: 8 (812) 251-76-01

E-mail: info@vniim.ru, web-сайт: www.vniim.ru

Уникальный номер записи в реестре аккредитованных лиц № RA.RU.310494.



УТВЕРЖДЕНО
приказом Федерального агентства
по техническому регулированию
и метрологии
от «16» ноября 2023 г. № 2379

Регистрационный № ГСО 12373-2023

Лист № 1
Всего листов 3

ОПИСАНИЕ ТИПА СТАНДАРТНОГО ОБРАЗЦА

СТАНДАРТНЫЙ ОБРАЗЕЦ СОСТАВА ЦИБУТРИНА (ЦбТ-ВНИИМ)

Назначение стандартного образца:

- хранение и передача единицы массовой доли компонента от ГЭТ 208 вторичным и разрядным рабочим эталонам;
- поверка, калибровка и/или установление и контроль стабильности градуировочной (калибровочной) характеристики газовых хроматографов и других средств измерений;
- испытания средств измерений, в том числе в целях утверждения типа;
- испытания стандартных образцов, в том числе в целях утверждения типа;
- валидация, аттестация методик (методов) измерений, разработка и аттестация референтных методик измерений;
- контроль точности результатов измерений массовой доли цибутрина в воздушных средах и других объектах контроля, в т.ч. продукции химической и лакокрасочной промышленности;
- межлабораторные сличительные (сравнительные) испытания и другие виды метрологических работ.

Области экономики и сферы деятельности, где преимущественно надлежит применять стандартный образец: лакокрасочная промышленность, охрана окружающей среды, производство химической и других типов промышленной продукции, выполнение работ по обеспечению безопасных условий и охраны труда на предприятиях основных отраслей экономики, научные исследования.

Описание стандартного образца: стандартный образец представляет собой чистое органическое вещество – цибутрин, расфасованное по (100 ± 10) мг в флаконы из темного стекла номинальным объемом 4 см³, снабженный этикеткой.

Форма выпуска: серийное производство периодически повторяющимися партиями.

Метрологические характеристики: аттестуемая характеристика – массовая доля цибутрина, %.

Т а б л и ц а 1 – Нормированные метрологические характеристики

Наименование аттестуемой характеристики	Интервал допускаемых аттестованных значений, %	Границы допускаемых значений абсолютной погрешности аттестованного значения СО (при $P=0,95$) Δ , %	Допускаемые значения расширенной неопределенности аттестованного значения СО (при $k=2$ и при $P=0,95$) U , %
Массовая доля цибутрина	от 94 до 99,99	$\pm (0,5 \cdot (100 - w_B^*))$	$0,5 \cdot (100 - w_B^*)$

* w_B - массовая доля цибутрина

Прослеживаемость аттестованного значения массовой доли цибутрина к единице величины «массовая доля компонента», воспроизводимой ГЭТ 208 Государственным первичным эталоном единиц массовой (молярной) доли и массовой (молярной) концентрации органических компонентов в жидких и твердых веществах и материалах на основе жидкостной и газовой хромато-масс-спектрометрии с изотопным разбавлением и гравиметрии, обеспечена прямыми измерениями на ГЭТ 208.

Срок годности экземпляра: 3 года.

Знак утверждения типа: наносят полиграфическим способом в правый верхний угол первого листа паспорта СО и в правый верхний угол этикетки СО утверждённого типа.

Комплектность стандартного образца: экземпляр СО с этикеткой, упакованный в коробку или полиэтиленовый пакет, и паспортом, оформленным по ГОСТ Р 8.691-2010 ГСИ. Стандартные образцы материалов (веществ). Содержание паспортов и этикеток.

Документы, устанавливающие требования к стандартному образцу:

1 Наименование и обозначение технической документации, по которой выпущен (будет выпускаться) стандартный образец:

- «Техническое задание на разработку стандартного образца состава цибутрина», утверждено ФГУП «ВНИИМ им. Д.И.Менделеева» 05.06.2023;
- «Стандартный образец состава цибутрина. Методика приготовления», утверждена ФГУП «ВНИИМ им. Д.И.Менделеева» 05.06.2023;
- «Стандартный образец состава цибутрина. Программа испытаний в целях утверждения типа», утверждена ФГУП «ВНИИМ им. Д.И.Менделеева» 15.09.2023;
- «Стандартный образец состава цибутрина. Программа испытаний серийного производства», утверждена ФГУП «ВНИИМ им. Д.И.Менделеева» 15.09.2023.

2 Наименование и обозначение документов, определяющих применение стандартного образца:

- методики измерений массовой доли (концентрации) цибутрина в воздушных средах и других объектах контроля, в т.ч. продукции химической и лакокрасочной промышленности;
- ГОСТ ISO/IEC 17025-2019 «Общие требования к компетентности испытательных и калибровочных лабораторий»;
- ГОСТ Р ИСО 5725-1-2002 – ГОСТ Р ИСО 5725-6-2002 «Точность (правильность и прецизионность) методов и результатов измерений».

3 Наименование и обозначение документа, которым утверждена государственная поверочная схема:

Государственная поверочная схема для средств измерений содержания органических и элементоорганических компонентов в жидких и твердых веществах и материалах, утвержденная приказом Росстандарта от 10 июня 2021 г. № 988. СО выполняет функцию вторичного эталона.

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

Номер экземпляра (партии), дата выпуска: представлена в целях утверждения типа стандартного образца партия № 001-2023, выпущенная 08.06.2023.

Правообладатель

Федеральное государственное унитарное предприятие «Всероссийский научно-исследовательский институт метрологии имени Д.И.Менделеева» (ФГУП «ВНИИМ им. Д.И.Менделеева»)

ИНН 7809022120

Адрес места нахождения: 190005, г. Санкт-Петербург, Московский пр-кт, д. 19

Юридический адрес: 190005, г. Санкт-Петербург, Московский пр-кт, д. 19

Телефон: 8 (812) 251-76-01

E-mail: info@vniim.ru, web-сайт: www.vniim.ru

Производитель

Федеральное государственное унитарное предприятие «Всероссийский научно-исследовательский институт метрологии имени Д.И.Менделеева» (ФГУП «ВНИИМ им. Д.И.Менделеева»)

ИНН 7809022120

Адрес места нахождения: 190005, г. Санкт-Петербург, Московский пр-кт, д. 19

Юридический адрес: 190005, г. Санкт-Петербург, Московский пр-кт, д. 19

Телефон: 8 (812) 251-76-01

E-mail: info@vniim.ru, web-сайт: www.vniim.ru

Испытательный центр

Федеральное государственное унитарное предприятие «Всероссийский научно-исследовательский институт метрологии имени Д.И.Менделеева» (ФГУП «ВНИИМ им. Д.И.Менделеева»)

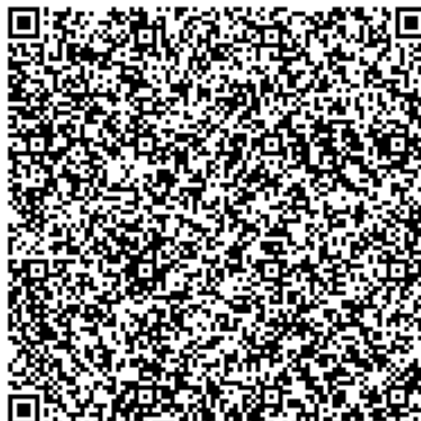
Адрес места нахождения: 190005, г. Санкт-Петербург, Московский пр-кт, д. 19

Юридический адрес: 190005, г. Санкт-Петербург, Московский пр-кт, д. 19

Телефон: 8 (812) 251-76-01

E-mail: info@vniim.ru, web-сайт: www.vniim.ru

Уникальный номер записи в реестре аккредитованных лиц № RA.RU.310494.



УТВЕРЖДЕНО
приказом Федерального агентства
по техническому регулированию
и метрологии
от «16» ноября 2023 г. № 2379

Регистрационный № ГСО 12374-2023

Лист № 1
Всего листов 3

ОПИСАНИЕ ТИПА СТАНДАРТНОГО ОБРАЗЦА

СТАНДАРТНЫЙ ОБРАЗЕЦ УДЕЛЬНОЙ ЭЛЕКТРИЧЕСКОЙ
ПРОВОДИМОСТИ ЖИДКОСТИ (УЭП-20)

Назначение стандартного образца:

- хранение и передача единицы удельной электрической проводимости от ГЭТ 132 разрядным эталонам;
- поверка, калибровка, установление и контроль стабильности градуировочной (калибровочной) характеристики средств измерений удельной электрической проводимости жидкостей;
- контроль метрологических характеристик при проведении испытаний средств измерений удельной электрической проводимости жидкостей, в том числе в целях утверждения типа;
- аттестация методик измерений и контроль точности результатов измерений удельной электрической проводимости жидкостей, полученных по методикам (методам) измерений в процессе их применения в соответствии с установленными в них алгоритмами;
- проведение межлабораторных сравнительных (сличительных) испытаний для оценки пригодности нестандартизированных методик и проверки квалификации испытательных лабораторий.

Области экономики и сферы деятельности, где преимущественно надлежит применять стандартный образец: пищевая и легкая промышленность, нефтехимическая промышленность, сельское хозяйство, охрана окружающей среды, гидрология, экология, фармакология и медицина, пищевая промышленность, электронная промышленность, научные исследования.

Описание стандартного образца: стандартный образец представляет собой водный раствор калия хлористого, расфасованный объемом не менее 500 см³ в стеклянные флаконы (бутыли) или полимерные флаконы (бутыли), номинальным объемом 500 см³, герметично укупоренные завинчивающейся крышкой, снабженные этикетками.

Форма выпуска: серийное производство периодически повторяющимися партиями.

Метрологические характеристики: аттестованная характеристика – удельная электрическая проводимость жидкости, См/м.

Т а б л и ц а 1 –Нормированные метрологические характеристики

Индекс СО	Аттестуемая характеристика	Интервал допускаемых аттестованных значений, См/м	Допускаемые значения расширенной неопределенности аттестованного значения СО U^* (при $k = 2$ и $P = 0,95$), %
УЭП-20	Удельная электрическая проводимость жидкости	от 10,000 до 20,000	$(-0,03 \cdot X^{**} + 0,8)^{***}$

Примечания:

* численно равна границам относительной погрешности аттестованного значения СО $\pm \delta$ (в %) при $P = 0,95$;

** X-аттестованное значение удельной электрической проводимости СО, См/м;

*** Соответствует допускаемым значениям относительной расширенной неопределенности при коэффициенте охвата $k = 2$ и $P = 0,95$ от 0,5 % до 0,2 %.

Прослеживаемость аттестованного значения удельной электрической проводимости к единице величины «удельная электрическая проводимость жидкостей», воспроизводимой ГЭТ 132 Государственным первичным эталоном единицы удельной электрической проводимости жидкостей в диапазоне от 0,001 до 50 См/м, обеспечена прямыми измерениями на ГЭТ 132.

Срок годности экземпляра: 1 год.

Знак утверждения типа: наносят полиграфическим способом в правый верхний угол первого листа Паспорта СО и в правый верхний угол этикетки СО утвержденного типа.

Комплектность стандартного образца: экземпляр СО с этикеткой и паспортом, оформленным по ГОСТ Р 8.691-2010 ГСИ. Стандартные образцы материалов (веществ). Содержание паспортов и этикеток.

Документы, устанавливающие требования к стандартному образцу:

1 Наименование и обозначение технической документации, по которой выпускается (будет выпускаться) стандартный образец:

Техническое задание на разработку стандартного образца удельной электрической проводимости жидкости (УЭП-1, УЭП-10, УЭП-20), утвержденное ФГУП «ВНИИМ им. Д.И.Менделеева» 17.05.2023;

– Стандартные образцы удельной электрической проводимости жидкости (УЭП-1, УЭП-10, УЭП-20). Методика приготовления, утвержденная ФГУП «ВНИИМ им. Д.И.Менделеева» 17.05.2023;

– Стандартный образец удельной электрической проводимости жидкости (УЭП-20). Программа испытаний в целях утверждения типа, утвержденная ФГУП «ВНИИМ им. Д.И.Менделеева» 22.08.2023.

2 Наименование и обозначение документов, определяющих применение стандартного образца:

- МП 2450-0017-2022 «ГСИ. Датчики электропроводности LDL. Методика поверки» и др.

3 Наименование и обозначение документа, которым утверждена государственная (локальная) поверочная схема: Приказ Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии от 28 декабря 2018 г. № 2771 «Об утверждении государственной поверочной схемы средств измерений удельное электрической проводимости жидкостей». В соответствии с государственной поверочной схемой СО выполняет функцию рабочего эталона 1-го разряда.

4 Периодичность актуализации технической документации на стандартный образец: не реже одного раза в 5 лет.

Номер экземпляра (партии), дата выпуска стандартного образца, представленного на испытания в целях утверждения типа: представлен в целях утверждения типа стандартного образца экземпляра № 001-2023/1, дата выпуска 21.08.2023.

Правообладатель

Федеральное государственное унитарное предприятие «Всероссийский научно-исследовательский институт метрологии имени Д.И.Менделеева» (ФГУП «ВНИИМ им. Д.И.Менделеева»)

ИНН 7809022120

Адрес места нахождения: 190005, г. Санкт-Петербург, Московский пр-кт, д. 19

Юридический адрес: 190005, г. Санкт-Петербург, Московский пр-кт, д. 19

Телефон: 8 (812) 251-76-01

E-mail: info@vniim.ru, web-сайт: www.vniim.ru

Производитель

Федеральное государственное унитарное предприятие «Всероссийский научно-исследовательский институт метрологии имени Д.И.Менделеева» (ФГУП «ВНИИМ им. Д.И.Менделеева»)

ИНН 7809022120

Адрес места нахождения: 190005, г. Санкт-Петербург, Московский пр-кт, д. 19

Юридический адрес: 190005, г. Санкт-Петербург, Московский пр-кт, д. 19

Телефон: 8 (812) 251-76-01

E-mail: info@vniim.ru, web-сайт: www.vniim.ru

Испытательный центр

Федеральное государственное унитарное предприятие «Всероссийский научно-исследовательский институт метрологии имени Д.И.Менделеева» (ФГУП «ВНИИМ им. Д.И.Менделеева»)

Адрес места нахождения: 190005, г. Санкт-Петербург, Московский пр-кт, д. 19

Юридический адрес: 190005, г. Санкт-Петербург, Московский пр-кт, д. 19

Телефон: 8 (812) 251-76-01

E-mail: info@vniim.ru, web-сайт: www.vniim.ru

Уникальный номер записи в реестре аккредитованных лиц № RA.RU.310494.



УТВЕРЖДЕНО
приказом Федерального агентства
по техническому регулированию
и метрологии
от «16» ноября 2023 г. № 2379

Регистрационный № ГСО 12380-2023

Лист № 1
Всего листов 3

ОПИСАНИЕ ТИПА СТАНДАРТНОГО ОБРАЗЦА

СТАНДАРТНЫЙ ОБРАЗЕЦ СОСТАВА N-НИТРОЗОДИМЕТИЛАМИНА
(NDMA)

Назначение стандартного образца:

- хранение и передача единиц величин – массовой доли основного компонента;
- аттестация методик измерений и контроль точности результатов измерений массовой доли N-нитрозодиметиламина (NDMA) в продуктах питания, объектах окружающей среды, тканях и жидкостях человека;
- использование в качестве матрицы при разработке стандартных образцов и приготовлении калибровочных растворов;
- установление и контроль стабильности градуировочной (калибровочной) характеристики средств измерений при соответствии метрологических характеристик стандартного образца требованиям методики измерений.

СО может применяться для поверки и калибровки средств измерений при условии его соответствия обязательным требованиям, установленным в методиках поверки и калибровки средств измерений.

Области экономики и сферы деятельности, где планируется применение стандартного образца: пищевая промышленность, здравоохранение, охрана окружающей среды, научно-исследовательская деятельность, сельскохозяйственная и промышленная биотехнологии, осуществление мероприятий государственного контроля (надзора).

Описание стандартного образца: материал стандартного образца представляет собой N-нитрозодиметиламин (NDMA) в виде желтой жидкости, с острым характерным запахом. Материал расфасован по 0,05 см³ в вials темного стекла, герметично укупоренные закручивающейся крышкой из инертного материала (с тефлоновой прокладкой), вместимостью 2 см³ с этикеткой. Вials помещены в картонные футляры, устройство которых предохраняет СО от резких ударов и загрязнения.

Разработчик стандартного образца – ФГБУ «ВНИИМС».

Форма выпуска: серийное производство периодически повторяющимися партиями.

Метрологические характеристики: аттестуемая характеристика - массовая доля N-нитрозодиметиламина (NDMA), %.

Т а б л и ц а 1 – Нормированные метрологические характеристики

Наименование аттестуемой характеристики	Интервал допускаемых аттестованных значений СО	Допускаемые значения расширенной неопределенности (k=2, P=0,95), %
Массовая доля N-нитрозодиметиламина (NDMA), %	от 95,0 до 99,5	2,5

Прослеживаемость аттестованного значения стандартного образца к единице величины «массовая доля», воспроизводимой ГЭТ 208 Государственным первичным эталоном единиц массовой (молярной) доли и массовой (молярной) концентрации органических компонентов в жидких и твердых веществах и материалах на основе жидкостной и газовой хромато-масс-спектрометрии с изотопным разбавлением и гравиметрии, обеспечена согласованностью аттестованного значения стандартного образца, полученного по аттестованной методике измерений с результатами измерений, полученными на ГЭТ 208.

Срок годности экземпляра: 1 год.

Знак утверждения типа: наносят полиграфическим способом в правый верхний угол первого листа паспорта стандартного образца и в верхнюю часть этикетки стандартного образца утвержденного типа.

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

Документы, устанавливающие требования к стандартному образцу:

1. Наименование и обозначение технической документации, по которой выпущен или будет выпускаться стандартный образец:

- «Техническое задание на разработку стандартного образца состава N-нитрозодиметиламина (NDMA)», утвержденное ФГБУ «ВНИИМС» 19 июня 2023 г.;
- «Технические условия. Стандартные образцы состава N-нитрозодиметиламина (NDMA)», утвержденные ФГБУ «ВНИИМС» 19 июня 2023 г.;
- «Программа испытаний стандартного образца состава N-нитрозодиметиламина (NDMA) в целях утверждения типа», утвержденная ФГБУ «ВНИИМС» 19 июня 2023 г.
- «Программа испытаний серийного производства стандартного образца состава N-нитрозодиметиламина (NDMA)», утвержденная ФГБУ «ВНИИМС» 19 июня 2023 г.

2. Наименование и обозначение документов, определяющих применение стандартного образца:

- ГОСТ ISO/IEC 17025-2019 «Общие требования к компетентности испытательных и калибровочных лабораторий»;
- ГОСТ Р ИСО 5725-1-2002 – ГОСТ Р ИСО 5725-6-2002 «Точность (правильность и прецизионность) методов и результатов измерений»;
- РМГ 76-2014 «ГСИ. Внутренний контроль качества результатов количественного химического анализа»;
- РМГ 61-2010 «ГСИ. Показатели точности, правильности, прецизионности методик количественного химического анализа. Методы оценки»;
- РМГ 54-2002 «ГСИ. Характеристики градуировочных средств измерений состава и свойств веществ и материалов. Методика выполнения измерений с использованием стандартных образцов».

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

Номер экземпляра (партии), дата выпуска: представлены в целях утверждения типа стандартного образца экземпляры партии № 01, выпущенной 30 марта 2023 г.

Правообладатель

Федеральное государственное бюджетное учреждение «Всероссийский научно-исследовательский институт метрологической службы» (ФГБУ «ВНИИМС»)

ИНН 9729315781

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

Юридический адрес: 119361, г. Москва, вн. тер. г. муниципальный округ Очаково-Матвеевское, ул. Озерная, д. 46

Телефон: 8 (495) 437-55-77

E-mail: office@vniims.ru

Web-сайт: www.vniims.ru

Производитель

Федеральное государственное бюджетное учреждение «Всероссийский научно-исследовательский институт метрологической службы» (ФГБУ «ВНИИМС»)

ИНН 9729315781

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

Юридический адрес: 119361, г. Москва, вн. тер. г. муниципальный округ Очаково-Матвеевское, ул. Озерная, д. 46

Телефон: 8 (495) 437-55-77

E-mail: office@vniims.ru

Web-сайт: www.vniims.ru

Испытательный центр

Федеральное государственное бюджетное учреждение «Всероссийский научно-исследовательский институт метрологической службы» (ФГБУ «ВНИИМС»)

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

Юридический адрес: 119361, г. Москва, вн. тер. г. муниципальный округ Очаково-Матвеевское, ул. Озерная, д. 46

Телефон: 8 (495) 437-55-77

E-mail: office@vniims.ru

Web-сайт: www.vniims.ru

Уникальный номер записи в реестре аккредитованных лиц № РОСС RU.0001.310501.



УТВЕРЖДЕНО
приказом Федерального агентства
по техническому регулированию
и метрологии
от «16» ноября 2023 г. № 2379

Регистрационный № ГСО 12381-2023

Лист № 1
Всего листов 3

ОПИСАНИЕ ТИПА СТАНДАРТНОГО ОБРАЗЦА

**СТАНДАРТНЫЙ ОБРАЗЕЦ ЧУГУНА ПЕРЕДЕЛЬНОГО НОДУЛЯРНОГО
(ИСО ЧГ58)**

Назначение стандартного образца: аттестация, валидация и верификация методик измерений, контроль точности результатов измерений, установление и контроль стабильности градуировочных характеристик при определении состава чугунов спектральными методами. Стандартный образец может применяться:

– для поверки средств измерений при условии его соответствия обязательным требованиям,

установленным в поверочных схемах и методиках аттестации эталонов единиц величин или методиках поверки средств измерений;

– для калибровки средств измерений при условии соответствия его метрологических и технических характеристик требованиям методик калибровки;

– для испытаний средств измерений и стандартных образцов в целях утверждения типа при условии соответствия его метрологических характеристик требованиям программ испытаний.

Области экономики и сферы деятельности, где планируется применение стандартного образца: металлургия, машиностроение, металлообработка, горнодобывающая промышленность.

Описание стандартного образца: материал стандартного образца приготовлен из чугуна пердеельного нодулярного в виде усеченного конуса высотой (25-30) мм, диаметром верхнего основания (36-40) мм, нижнего – (38-42) мм (ГОСТ 7565-81, ГОСТ Р ИСО 14284-2009). Стандартный образец имеет структуру отбеленного чугуна.

Форма выпуска: единичное производство.

Метрологические характеристики*:

Таблица 1 – Аттестованные значения массовой доли элементов А

В процентах			
Элемент	А	Элемент	А
Углерод	4,34	Никель	0,0048
Кремний	0,61	Сера	0,014
Марганец	0,052	Фосфор	0,036
Хром	0,019	Титан	0,0076

* Расширенная неопределенность аттестованного значения $U_{0,95}(A) = k \cdot u_c(A)$ получена для суммарной стандартной неопределенности аттестованного значения $u_c(A)$ и коэффициента охвата $k = 2$, соответствующего уровню доверия 0,95, $A \pm U_{0,95}(A)$; соответствует границам абсолютной погрешности аттестованного значения $\pm \Delta$ для доверительной вероятности 0,95.

Таблица 2 – Расширенная неопределенность аттестованных значений $U_{0,95}(A)$

В процентах			
Элемент	$U_{0,95}(A)$	Элемент	$U_{0,95}(A)$
Углерод	0,03	Никель	0,0005
Кремний	0,01	Сера	0,001
Марганец	0,001	Фосфор	0,002
Хром	0,003	Титан	0,0002

Срок годности экземпляра: 30 лет.

Знак утверждения типа: наносят полиграфическим способом в правый верхний угол первого листа паспорта и в правый верхний угол этикетки стандартного образца утвержденного типа.

Комплектность стандартного образца: экземпляр СО представляет собой маркированный материал, упакованный в коробку с этикеткой, с паспортом СО. Этикетка и паспорт СО оформлены в соответствии с ГОСТ ISO Guide 31-2019.

Документы, устанавливающие требования к стандартному образцу:

1. Наименование и обозначение технической документации, по которой выпущен стандартный образец: техническое задание на разработку стандартного образца чугуна передельного нодулярного (ИСО ЧГ58), утвержденное ЗАО «ИСО» 20.09.2022, изменение к техническому заданию, утвержденное ЗАО «ИСО» 01.09.2023; программа испытаний стандартного образца в целях утверждения типа, утвержденная ЗАО «ИСО» 01.09.2023 (редакция № 2).

2. Наименование и обозначение документов, определяющих применение стандартного образца: ГОСТ ISO/IEC 17025, ГОСТ Р ИСО 5725-1 – ГОСТ Р ИСО 5725-6, ГОСТ 8.010, ГОСТ Р 8.563, РМГ 54, РМГ 61, РМГ 76, ГОСТ 27611, ГОСТ 27809, ГОСТ Р 55080, НДИ 02.02.08-2022 (ФР.1.31.2022.44765), методики измерений массовой доли элементов в чугунах.

Примечание – Целесообразно проверить действие приведенных документов. Если ссылочный документ заменен или изменен, следует использовать последнее издание заменяющего или измененного документа.

3. Периодичность актуализации технической документации на стандартный образец: не требуется в течение срока годности СО.

Номер экземпляра (партии), дата выпуска: представлены в целях утверждения типа экземпляры ИСО ЧГ58 с № 001 по № 280, выпущенные 01.10.2023.

Правообладатель

Закрытое акционерное общество «Институт стандартных образцов» (ЗАО «ИСО»)
ИНН 6660001315

Юридический адрес и адрес фактического места осуществления деятельности:
620057, г. Екатеринбург, ул. Ульяновская, д. 13а

Телефон: +7 (343) 228-18-99, +7 (343) 228-18-92

E-mail: iso@icrm-ekb.ru

Web-сайт: www.icrm-ekb.ru

Производитель

Закрытое акционерное общество «Институт стандартных образцов» (ЗАО «ИСО»)
ИНН 6660001315

Юридический адрес и адрес фактического места осуществления деятельности:

620057, г. Екатеринбург, ул. Ульяновская, д. 13а

Телефон: +7 (343) 228-18-99, +7 (343) 228-18-92

E-mail: iso@icrm-ekb.ru

Web-сайт: www.icrm-ekb.ru

Испытательный центр

Закрытое акционерное общество «Институт стандартных образцов» (ЗАО «ИСО»)

Юридический адрес и адрес фактического места осуществления деятельности:

620057, г. Екатеринбург, ул. Ульяновская, д. 13а

Телефон: +7 (343) 228-18-99, +7 (343) 228-18-92

E-mail: iso@icrm-ekb.ru

Web-сайт: www.icrm-ekb.ru

Уникальный номер записи в реестре аккредитованных лиц № RA.RU.311182.

