

ПРИЛОЖЕНИЕ
к приказу Федерального агентства
по техническому регулированию
и метрологии
от «22» декабря 2021 г. № 2967

Сведения
об утвержденных типах стандартных образцов, подлежащие изменению
в части конструктивных изменений, не влияющих на метрологические характеристики стандартных образцов

№ п/п	Наименование типа	Обозначение типа	Заводской номер	Регистрационный номер в Государственном реестре утвержденных типов стандартных образов	Правообладатель	Заявитель	Юридическое лицо, выдавшее заключение
1	2	3	4	5	6	7	8
1.	СО тангенса угла диэлектрических потерь (масло трансформа- торное) ($\text{tg } \delta-1$)	$\text{tg } \delta-1$	-	ГСО 8571-2004	Автономная некоммерческая организация «Научно- производственное объединение по метрологическому обеспечению контроля качества продукции на основе стандартных образцов «ИНТЕГРСО» им. академика Академии Проблем Качества РФ А.Х.Мухамедзянова» (АНО НПО «ИНТЕГРСО»); Общество с ограниченной ответственностью «Инжиниринговый центр стандартов и технологий «ИНТЕГРСО» (ООО «ИНТЕГРСО»)	АНО НПО «ИНТЕГРСО», г. Уфа; ООО «ИНТЕГРСО», г. Уфа	УНИИМ - ФГУП «ВНИИМ им.Д.И.Менделеева», г. Екатеринбург

2.	CO тангенса угла диэлектрических потерь (масло трансформа- торное) ($\operatorname{tg} \delta$ -2)	$\operatorname{tg} \delta$ -2	-	ГСО 8572-2004	Автономная некоммерческая организация «Научно- производственное объединение по метрологическому обеспечению контроля качества продукции на основе стандартных образцов «ИНТЕГРСО» им. академика Академии Проблем Качества РФ А.Х.Мухамедзянова» (АНО НПО «ИНТЕГРСО»); Общество с ограниченной ответственностью «Инжиниринговый центр стандартов и технологий «ИНТЕГРСО» (ООО «ИНТЕГРСО»)	АНО НПО «ИНТЕГРСО», г. Уфа; ООО «ИНТЕГРСО», г. Уфа	УНИИМ - ФГУП «ВНИИМ им.Д.И.Менделеева», г. Екатеринбург
3.	CO смазывающей способности дизельного топлива (CO ССДТ-ПА)	CO ССДТ- ПА	-	ГСО 10874-2017	Общество с ограниченной ответственностью «Петроаналитика» (ООО «Петроаналитика»), г. Санкт-Петербург	Общество с ограниченной ответственностью «Петроаналитика» (ООО «Петроаналитика»), г. Санкт-Петербург	УНИИМ - ФГУП «ВНИИМ им.Д.И.Менделеева», г. Екатеринбург
4.	CO состава энрофлоксацина	-	-	ГСО 10886-2017	Федеральное государственное бюджетное учреждение «Всероссийский государственный Центр качества и стандартизации лекарственных средств для животных и кормов» (ФГБУ «ВГНКИ»), г. Москва	Федеральное государственное бюджетное учреждение «Всероссийский государственный Центр качества и стандартизации лекарственных средств для животных и кормов» (ФГБУ «ВГНКИ»), г. Москва	УНИИМ - ФГУП «ВНИИМ им.Д.И.Менделеева», г. Екатеринбург

5.	СО состава окситетрациклина гидрохлорида	-	-	ГСО 10890-2017	Федеральное государственное бюджетное учреждение «Всероссийский государственный Центр качества и стандартизации лекарственных средств для животных и кормов» (ФГБУ «ВГНКИ»), г. Москва	Федеральное государственное бюджетное учреждение «Всероссийский государственный Центр качества и стандартизации лекарственных средств для животных и кормов» (ФГБУ «ВГНКИ»), г. Москва	УНИИМ - ФГУП «ВНИИМ им.Д.И.Менделеева», г. Екатеринбург
6.	СО состава почвы, загрязненной нефтепродуктами	-	-	ГСО 8678-2005	Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования «Тюменский государственный университет» (ФГАОУ ВО «Тюменский государственный университет»), г. Тюмень	Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования «Тюменский государственный университет» (ФГАОУ ВО «Тюменский государственный университет»), г. Тюмень	УНИИМ - ФГУП «ВНИИМ им.Д.И.Менделеева», г. Екатеринбург
7.	СО состава искусственной газовой смеси инертных, постоянных и углеводородных газов (ИПУ-ТН-2)	ИПУ-ТН-2	-	ГСО 10728-2015	Общество с ограниченной ответственностью «Западно-Сибирский Нефтехимический комбинат» (ООО «ЗапСибНефтехим»), г. Тобольск	Общество с ограниченной ответственностью «Западно-Сибирский Нефтехимический комбинат» (ООО «ЗапСибНефтехим»), г. Тобольск	УНИИМ - ФГУП «ВНИИМ им.Д.И.Менделеева», г. Екатеринбург

УТВЕРЖДЕНО
приказом Федерального агентства
по техническому регулированию
и метрологии
от «22» декабря 2021 г. № 2967

Регистрационный № ГСО 8571-2004

Лист № 1
Всего листов 2

ОПИСАНИЕ ТИПА СТАНДАРТНОГО ОБРАЗЦА

**СТАНДАРТНЫЙ ОБРАЗЕЦ ТАНГЕНСА УГЛА ДИЭЛЕКТРИЧЕСКИХ ПОТЕРЬ
(МАСЛО ТРАНСФОРМАТОРНОЕ) ($\operatorname{tg} \delta$ -1)**

Назначение стандартного образца: контроль точности результатов измерений тангенса угла диэлектрических потерь по ГОСТ 6581-75.

Области экономики и сферы деятельности, где планируется применение стандартного образца: предприятия нефтяной и энергетической промышленности.

Описание стандартного образца: стандартный образец представляет собой специально приготовленный для непосредственного применения жидкий электроизоляционный материал нефтяного происхождения во флаконе из темного стекла с уплотнительной пробкой и навинчивающейся крышкой. Объем экземпляра СО во флаконе – 100 (230) см³.

Разработчики СО: Автономная некоммерческая организация «Научно-производственное объединение по метрологическому обеспечению контроля качества продукции на основе стандартных образцов «ИНТЕГРСО» им. академика Академии Проблем Качества РФ А.Х.Мухамедзянова» (АНО НПО «ИНТЕГРСО»). 450075, г.Уфа, пр. Октября, 149;

Общество с ограниченной ответственностью «Инжиниринговый центр стандартов и технологий «ИНТЕГРСО» (ООО «ИНТЕГРСО»). 450075, г. Уфа, пр. Октября, 149.

СО признан в качестве межгосударственного стандартного образца (МСО) решением МГС от 24.10.2007 г., Протокол №32-2007, внесен в Реестр МСО под номером №МСО 1407:2007 и допускается к применению без ограничений в: Азербайджанской Республике, Республике Беларусь, Республике Казахстан, Кыргызской Республике, Республике Молдова, Туркменистане, Республике Узбекистан, Украине.

Форма выпуска: серийное производство периодически повторяющимися партиями.

Метрологические характеристики: аттестуемая характеристика – тангенс угла диэлектрических потерь, %.

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

Индекс СО	Интервал допускаемых аттестованных значений СО	Обозначение единицы величины	Границы допускаемых значений относительной погрешности аттестованного значения СО при $P=0,95$, %	Температура испытания СО, °С
$\operatorname{tg} \delta$ -1	от 0,1 до 1,0	%	20,0	$90,0 \pm 1,0$

Прослеживаемость результатов измерений к единицам величин реализуется посредством применения при измерениях в рамках межлабораторного эксперимента поверенных средств измерений испытательными лабораториями, в том числе аккредитованными на соответствие ГОСТ ISO/IEC 17025-2019.

Срок годности экземпляра: 5 лет.

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

Комплектность стандартного образца: экземпляр стандартного образца снабжен Паспортом стандартного образца и этикеткой, оформленных согласно 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 «Государственные стандартные образцы тангенса угла диэлектрических потерь (масло трансформаторное), ($\operatorname{tg} \delta$ -1, $\operatorname{tg} \delta$ -2)», утв. 05.08.2003 г., с изм. №1 утв. 15.03.2013, с изм. №2, утв. 10.03.2020;

- «Государственные стандартные образцы тангенса угла диэлектрических потерь (масло трансформаторное), ($\operatorname{tg} \delta$ -1, $\operatorname{tg} \delta$ -2). Программа испытаний стандартных образцов при повторном серийном производстве», утв. АНО НПО «ИНТЕГРСО» и ООО «ИНТЕГРСО» от 15.11.2016 с изм. утв. 01.04.2020.

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

- ГОСТ 6581-75 «Материалы электроизоляционные жидкие. Методы электрических испытаний».

3. Периодичность актуализации технической документации на стандартный образец:

не реже одного раза в пять лет.

Номер экземпляра (партии), дата выпуска: представлена в целях внесения изменений, не влияющих на метрологические характеристики, партия № 5, 15.04.2021.

Производитель:

- Автономная некоммерческая организация «Научно-производственное объединение по метрологическому обеспечению контроля качества продукции на основе стандартных образцов «ИНТЕГРСО» им. академика Академии Проблем Качества РФ А.Х.Мухамедзянова» (АНО НПО «ИНТЕГРСО»), 450075, г. Уфа, пр. Октября, 149. ИНН 0277042593;

- Общество с ограниченной ответственностью «Инжиниринговый центр стандартов и технологий «ИНТЕГРСО» (ООО «ИНТЕГРСО»), юридический адрес 450075, г.Уфа, пр.Октября, 149, адрес фактического осуществления деятельности 450075, г.Уфа, пр.Октября, 149. ИНН 0277073224.

УТВЕРЖДЕНО
приказом Федерального агентства
по техническому регулированию
и метрологии
от «22» декабря 2021 г. № 2967

Регистрационный № ГСО 8572-2004

Лист № 1
Всего листов 2

ОПИСАНИЕ ТИПА СТАНДАРТНОГО ОБРАЗЦА

**СТАНДАРТНЫЙ ОБРАЗЕЦ ТАНГЕНСА УГЛА ДИЭЛЕКТРИЧЕСКИХ ПОТЕРЬ
(МАСЛО ТРАНСФОРМАТОРНОЕ) ($\operatorname{tg} \delta$ -2)**

Назначение стандартного образца: контроль точности результатов измерений тангенса угла диэлектрических потерь по ГОСТ 6581-75.

Области экономики и сферы деятельности, где планируется применение стандартного образца: предприятия нефтяной и энергетической промышленности.

Описание стандартного образца: стандартный образец представляет собой специально приготовленный для непосредственного применения жидкий электроизоляционный материал нефтяного происхождения во флаконе из темного стекла с уплотнительной пробкой и навинчивающейся крышкой. Объем экземпляра СО во флаконе – 100 (230) см³.

Разработчики СО: Автономная некоммерческая организация «Научно-производственное объединение по метрологическому обеспечению контроля качества продукции на основе стандартных образцов «ИНТЕГРСО» им. академика Академии Проблем Качества РФ А.Х.Мухамедзянова» (АНО НПО «ИНТЕГРСО»). 450075, г. Уфа, пр. Октября, 149;

Общество с ограниченной ответственностью «Инжиниринговый центр стандартов и технологий «ИНТЕГРСО» (ООО «ИНТЕГРСО»). 450075, г. Уфа, пр. Октября, 149.

СО признан в качестве межгосударственного стандартного образца (МСО) решением МГС от 24.10.2007 г., Протокол №32-2007, внесен в Реестр МСО под номером №МСО 1408:2007 и допускается к применению без ограничений в: Азербайджанской Республике, Республике Беларусь, Республике Казахстан, Кыргызской Республике, Республике Молдова, Туркменистане, Республике Узбекистан, Украине.

Форма выпуска: серийное производство периодически повторяющимися партиями.

Метрологические характеристики: аттестуемая характеристика – тангенс угла диэлектрических потерь, %.

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

Индекс СО	Интервал допускаемых аттестованных значений СО	Обозначение единицы величины	Границы допускаемых значений относительной погрешности аттестованного значения СО при $P=0,95$, %	Температура испытания СО, °С
$\operatorname{tg} \delta$ -2	от 1,0 до 5,0	%	20,0	$90,0 \pm 1,0$

Прослеживаемость результатов измерений к единицам величин реализуется посредством применения при измерениях в рамках межлабораторного эксперимента поверенных средств измерений испытательными лабораториями, в том числе аккредитованными на соответствие ГОСТ ISO/IEC 17025-2019.

Срок годности экземпляра: 5 лет.

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

Комплектность стандартного образца: экземпляр стандартного образца снабжен Паспортом стандартного образца и этикеткой, оформленных согласно 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 «Государственные стандартные образцы тангенса угла диэлектрических потерь (масло трансформаторное), (tg δ -1, tg δ -2)», утв. 05.08.2003 г., с изм. №1 утв. 15.03.2013, с изм. №2, утв. 10.03.2020;

- «Государственные стандартные образцы тангенса угла диэлектрических потерь (масло трансформаторное), (tg δ -1, tg δ -2). Программа испытаний стандартных образцов при повторном серийном производстве», утв. АНО НПО «ИНТЕГРСО» и ООО «ИНТЕГРСО» от 15.11.2016 с изм. утв. 01.04.2020.

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

- ГОСТ 6581-75 «Материалы электроизоляционные жидкие. Методы электрических испытаний».

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

Номер экземпляра (партии), дата выпуска: представлена в целях внесения изменений, не влияющих на метрологические характеристики, партия № 5, 15.04.2021.

Производитель:

- Автономная некоммерческая организация «Научно-производственное объединение по метрологическому обеспечению контроля качества продукции на основе стандартных образцов «ИНТЕГРСО» им. академика Академии Проблем Качества РФ А.Х.Мухамедзянова» (АНО НПО «ИНТЕГРСО»), 450075, г. Уфа, пр. Октября, 149. ИНН 0277042593;

- Общество с ограниченной ответственностью «Инжиниринговый центр стандартов и технологий «ИНТЕГРСО» (ООО «ИНТЕГРСО»), юридический адрес 450075, г. Уфа, пр. Октября, 149, адрес фактического осуществления деятельности 450075, г.Уфа, пр.Октября, 149. ИНН 0277073224.

УТВЕРЖДЕНО
приказом Федерального агентства
по техническому регулированию
и метрологии
от «22» декабря 2021 г. № 2967

Регистрационный № ГСО 8678-2005

Лист № 1
Всего листов 2

ОПИСАНИЕ ТИПА СТАНДАРТНОГО ОБРАЗЦА

**СТАНДАРТНЫЙ ОБРАЗЕЦ СОСТАВА ПОЧВЫ, ЗАГРЯЗНЕННОЙ
НЕФТЕПРОДУКТАМИ**

Назначение стандартного образца: аттестация методик измерений и контроль точности результатов измерений массовой доли нефтепродуктов в почвах, грунтах и донных отложениях. Область экономики и сферы деятельности, где планируется применение стандартного образца: охрана природы, санэпиднадзор.

Описание стандартного образца: материалом СО является песчаная почва, загрязненная нефтепродуктами. Материал СО расфасован не менее чем по 20 г во флаконы из полиэтилена с завинчивающимися крышками и этикеткой.

Форма выпуска: серийное производство периодически повторяющимися партиями.

Метрологические характеристики: аттестуемая характеристика — массовая доля нефтепродуктов, млн⁻¹ (мг/кг)

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

Наименование аттестуемой характеристики	Интервал допускаемых аттестованных значений, млн ⁻¹ (мг/кг)	Границы допускаемых значений относительной погрешности аттестованного значения при P=0,95, %
Массовая доля нефтепродуктов	От 50 до 100000 вкл.	± 8

Прослеживаемость результатов измерений, полученных в рамках межлабораторного эксперимента, к единицам величин реализуется посредством применения, при проведении измерений, поверенных средств измерений компетентными, в том числе аккредитованными на соответствие ГОСТ ISO/IEC 17025-2019, испытательными лабораториями.

Срок годности экземпляра: 3 года.

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 поставляется с этикеткой с 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 почвы, загрязненной нефтепродуктами, утвержденное ГОУ ВПО «Тюменский государственный университет» в июле 2004 г.

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

- документы на методики измерений (испытаний):

- ПНД Ф 16.1:2.2.22-98 «Методика выполнения измерений массовой доли нефтепродуктов в минеральных, органоминеральных почвах и донных отложениях методом ИК-спектрометрии»,

- другие документы:

- ГОСТ Р ИСО 5725-6-2002 «ГСИ. Точность (правильность и прецизионность) методов и результатов измерений. Часть 6. Использование значений точности на практике»;

- РМГ 76-2014 «ГСИ. Внутренний контроль качества результатов количественного химического анализа»;

- РМГ 61-2010 «ГСИ. Показатели точности, правильности, прецизионности методик количественного химического анализа. Методы оценки».

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

Номер экземпляра (партии), дата выпуска: в целях внесения изменений в сведения об утвержденном типе стандартного образца представлена партия № 7, 07.06.2019 г.

Производитель: Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования «Тюменский государственный университет» (ФГАОУ ВО «Тюменский государственный университет»).

Юридический адрес: 625003, Тюменская область, г. Тюмень, ул. Володарского, д. 6.

ИНН 7202010861.

Адрес фактического места осуществления деятельности: 625003, Тюменская область, г. Тюмень, ул. Перекопская, д. 15а.

УТВЕРЖДЕНО
приказом Федерального агентства
по техническому регулированию
и метрологии
от «22» декабря 2021 г. № 2967

Регистрационный № ГСО 10728-2015

Лист № 1
Всего листов 4

ОПИСАНИЕ ТИПА СТАНДАРТНОГО ОБРАЗЦА

**СТАНДАРТНЫЙ ОБРАЗЕЦ СОСТАВА ИСКУССТВЕННОЙ ГАЗОВОЙ
СМЕСИ ИНЕРТНЫХ, ПОСТОЯННЫХ И УГЛЕВОДОРОДНЫХ ГАЗОВ
(ИПУ-ТН-2)**

Назначение стандартного образца:

- поверка, калибровка, установление и контроль стабильности градуировочных (калибровочных) характеристик средств измерений, а также контроль метрологических характеристик

при проведении их испытаний, в том числе в целях утверждения типа;

- аттестация методик (методов) измерений;

- контроль точности результатов измерений, полученных по методикам (методам) в процессе их применения в соответствии с установленными в них алгоритмами.

Области экономики и сферы деятельности, где планируется применение стандартного образца: контроль технологических процессов и промышленных выбросов.

Описание стандартного образца: стандартный образец (далее – СО) представляет собой искусственную газовую смесь инертных, постоянных и углеводородных газов. Определяемые компоненты – метан (CH_4), пропан (C_3H_8), водород (H_2), гелий (He), азот (N_2), изобутан ($i\text{-C}_4\text{H}_{10}$), воздух. Смесь находится под давлением (1 – 10) МПа, в баллонах из углеродистой или легированной стали по ГОСТ 949-73, в баллоне из алюминиевого сплава по ТУ 1411-016-03455343-2004, в баллоне из алюминиевого сплава фирмы Luxfer или в аналогичных баллонах вместимостью (1 – 50) дм^3 . Баллоны должны быть оборудованы латунными вентилями типа КВ-1М, КВ-1П, КВБ-53М, ВЛ-16 или их аналогами.

Исходные вещества, применяемые для приготовления СО, приведены в таблице 1.

Т а б л и ц а 1 – Исходные вещества, применяемые для приготовления стандартного образца

Исходное вещество	Хим. формула	Нормативные документы, которым должны соответствовать исходные вещества
Метан	CH_4	ТУ 51-841-87
Пропан	C_3H_8	ТУ 51-882-90
Водород	H_2	ГОСТ Р 51673-2000
Изобутан	$i\text{-C}_4\text{H}_{10}$	ТУ 6-09-2454-85
Гелий	He	ТУ 0271-001-45905715-2016
Азот	N_2	ГОСТ 9293-74
Воздух	-	ТУ 6-21-5-82

Форма выпуска: серийное производство периодически повторяющимися партиями.

Метрологические характеристики стандартного образца:

- наименование аттестуемой характеристики: объемная доля компонента, %;
- нормированные метрологические характеристики СО приведены в таблице 2.

Т а б л и ц а 2 – Нормированные метрологические характеристики СО

Наименование аттестуемой характеристики	Интервал допускаемых аттестованных значений, %	Допускаемые значения относительной расширенной неопределенности (U)* при коэффициенте охвата $k = 2$, %
Объемная доля метана (CH ₄)	от 0,0000010 до 0,10 св. 0,10 до 0,5 св. 0,5 до 5,0	58 от 4 до 3 3
Объемная доля пропана (C ₃ H ₈)	от 0,0000010 до 0,10 св. 0,10 до 0,5 св. 0,5 до 5,0	58 от 4 до 3 3
Объемная доля водорода (H ₂)	от 0,0000010 до 0,20 св. 0,20 до 0,5 св. 0,5 до 5,0	58 от 4 до 3 3
Объемная доля изобутана (i-C ₄ H ₁₀)	от 0,0000010 до 0,10 св. 0,10 до 0,5 св. 0,5 до 5,0	58 от 4 до 3 3
Объемная доля гелия (He)	от 0,0000010 до 0,10 св. 0,10 до 0,5 св. 0,5 до 20 св. 20 до 70 св. 70 до 97 св. 97 до 99,5	58 от 5 до 3 3 от 3 до 0,5 от 0,5 до 0,2 от 0,2 до 0,1
Объемная доля азота (N ₂)	от 0,0000010 до 0,10 св. 0,10 до 0,5 св. 0,5 до 20 св. 20 до 70 св. 70 до 97 св. 97 до 99,5	58 от 5 до 3 3 от 3 до 0,5 от 0,5 до 0,2 от 0,2 до 0,1
Объемная доля воздуха	от 0,0000010 до 0,10 св. 0,10 до 0,5 св. 0,5 до 20 св. 20 до 70 св. 70 до 97 св. 97 до 99,5	58 от 5 до 3 3 от 3 до 0,5 от 0,5 до 0,2 от 0,2 до 0,1
* соответствует границам допускаемых значений относительной погрешности ($\pm\Delta_0$) при доверительной вероятности (P=0,95). Зависимость значений относительной расширенной неопределённости (границ относительной погрешности) от значений молярной доли определяемого компонента линейная.		

Пределы допускаемых отклонений действительных значений объемной доли определяемого компонента от номинальных значений приведены в таблице 3.

Т а б л и ц а 3 – Пределы допускаемых отклонений действительных значений объемной доли определяемого компонента от номинальных

Интервал аттестованных значений СО (объемная доля, %)	Пределы допускаемого относительного отклонения $\pm D$, %
от 0,00001 до 0,0001	100
св. 0,0001 до 0,001	20
св. 0,001 до 0,1	10
св. 0,1 до 10	7
св. 10 до 50	5
св. 50 до 90	3
св. 90 до 99,5	от минус 2 до 0,5

Прослеживаемость к единице молярной доли, воспроизводимой Государственным первичным эталоном молярной доли, массовой доли и массовой концентрации компонентов в газовых и газоконденсатных средах ГЭТ 154-2019, обеспечена посредством прямых измерений на рабочем эталоне 1 разряда единицы молярной (объемной) доли компонентов в газовых смесях в диапазоне значений от 0,0000010 до 5,0 % (№ 3.2.ВБЗ.0031.2015).

Срок годности экземпляра 12 месяцев.

Знак утверждения типа: наносят печатным способом в правый нижний угол первого листа паспорта.

Комплектность стандартного образца: экземпляр стандартного образца, паспорт, инструкция по хранению и эксплуатации.

Документы, устанавливающие требования к стандартному образцу:

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

– ТУ 2114-001-12484782-2015 «Смеси газовые поверочные – стандартные образцы состава. Технические условия»;

– Программа испытаний стандартного образца состава газовой смеси инертных, постоянных и углеводородных газов, утвержденная ФГУП «ВНИИМ им. Д.И. Менделеева» в 2015 году;

– **на общие метрологические и технические требования:**

ГОСТ Р 8.776-2011 «Стандартные образцы состава газовых смесей. Общие метрологические и технические требования».

2 Наименование и обозначение документов, определяющих применение стандартного образца:

– **на методики (методы) измерений (испытаний):**

ГОСТ 13320-81 «Газоанализаторы промышленные автоматические. Общие технические условия» и др.;

– **на методики поверки (калибровки):**

МИ 2402-97 «Хроматографы газовые аналитические лабораторные. Методика поверки» и др.

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

Приказ Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии № 2664 от 14.12.2018 «Об утверждении государственной поверочной схемы для средств измерений содержания компонентов в газовых и газоконденсатных средах». В соответствии с государственной поверочной схемой СО выполняет функцию рабочего эталона 2 разряда.

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

Номер экземпляра (партии), дата выпуска: в целях внесения изменений в сведения об утвержденном типе стандартного образца представлен экземпляр СО: баллон № 5369, дата выпуска 11.01.2021 г.

Производитель: Общество с ограниченной ответственностью «Западно-Сибирский Нефтехимический комбинат» (ООО «ЗапСибНефтехим»). ИНН 1658087524.

Адрес юридического лица и фактического места осуществления деятельности:
626150, Тюменская область, город Тобольск, территория Восточный промышленный район-квартал 9, дом 1/1.

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

Адрес юридического лица и фактического места осуществления деятельности:
190005, г. Санкт-Петербург, Московский пр., д. 19.

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

УТВЕРЖДЕНО
приказом Федерального агентства
по техническому регулированию
и метрологии
от «22» декабря 2021 г. № 2967

Регистрационный № ГСО 10874-2017

Лист № 1
Всего листов 3

ОПИСАНИЕ ТИПА СТАНДАРТНОГО ОБРАЗЦА

**СТАНДАРТНЫЙ ОБРАЗЕЦ СМАЗЫВАЮЩЕЙ СПОСОБНОСТИ
ДИЗЕЛЬНОГО ТОПЛИВА (СО ССДТ-ПА)**

Назначение стандартного образца: аттестация методик измерений и контроль точности результатов измерений смазывающей способности дизельного топлива по ГОСТ Р ИСО 12156-1-2006, ГОСТ ISO 12156-1-2012, EN ISO 12156 и ASTM D6079.

Стандартный образец может применяться для аттестации испытательного оборудования, применяемого для определения смазывающей способности дизельного топлива, при условии соответствия его метрологических характеристик требованиям методик аттестации.

Области экономики и сферы деятельности, где планируется применение стандартного образца: нефтехимическая и нефтеперерабатывающая промышленность.

Описание стандартного образца: стандартный образец представляет собой дизельное топливо по ГОСТ 305-2013 марки Л, разлитое в стеклянные или полимерные флаконы с этикеткой, объем материала во флаконе не менее 30 см³, 100 см³, 250 см³ и 500 см³.

Разработчик стандартного образца – Общество с ограниченной ответственностью «Петроаналитика» (ООО «Петроаналитика»).

Форма выпуска: серийное производство периодически повторяющимися партиями.

Метрологические характеристики: аттестуемая характеристика – скорректированный диаметр пятна износа WS 1,4 (мкм).

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

Аттестуемая характеристика СО	Условия измерений	Интервал допускаемых аттестованных значений	Границы допускаемых значений абсолютной погрешности СО при P = 0,95, мкм
Скорректированный диаметр пятна износа WS 1,4, мкм	температура (60±2) °C	от 300 до 700 вкл.	±15

Прослеживаемость результатов измерений, полученных при определении метрологических характеристик стандартного образца, к единице величины «длина» (м), воспроизводимой ГЭТ 2 Государственным первичным эталоном единицы длины – метра, обеспечена использованием участниками межлабораторного эксперимента (компетентными, в том числе аккредитованными на соответствие ГОСТ ISO/IEC 17025, испытательными лабораториями) поверенных средств измерений длины через неразрывную цепь поверок.

Срок годности экземпляра: 5 лет.

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

Комплектность стандартного образца: в комплект поставки входит один экземпляр СО, паспорт стандартного образца и этикетка, оформленные 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:

- Стандартный образец смазывающей способности дизельного топлива (СО ССДТ-ПА). Техническое задание, утвержденное ООО «Петроаналитика» 11.01.2017 с изм. № 1 от 10.04.2020 г. и изм. № 2 от 16.08.2021 г.;
- Программа испытаний стандартного образца смазывающей способности дизельного топлива (СО ССДТ-ПА) в целях утверждения типа, утвержденная ФГУП «УНИИМ» 19.01.2017;
- Программа определения метрологических характеристик стандартного образца смазывающей способности дизельного топлива (СО ССДТ-ПА) при серийном выпуске, утвержденная ООО «Петроаналитика» 01.10.2019;
- «Программа испытаний стандартного образца смазывающей способности дизельного топлива (СО ССДТ-ПА) (ГСО 10874-2017) в целях утверждения типа в части вносимых изменений в описание типа, влияющих на метрологические характеристики», утвержденная УНИИМ – филиал ФГУП «ВНИИМ им. Д.И. Менделеева» 17.04.2020 г.

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

- на методы измерений (анализа, испытаний):

ГОСТ Р ИСО 12156-1-2006 Топливо дизельное. Определение смазывающей способности на аппарате HFRR. Часть 1. Метод испытаний.

ГОСТ ISO 12156-1-2012 Топливо дизельное. Определение смазывающей способности на аппарате HFRR. Часть 1. Метод испытаний

EN ISO 12156 Diesel fuel. Assessment of lubricity using the high-frequency reciprocating rig (HFRR). Part 1: Test method. (Топливо дизельное. Оценка смазывающей способности с использованием стенда с высокой частотой возвратно-поступательного движения (HFRR). Часть 1. Метод испытания.)

ASTM D6079 Standard Test Method for Evaluating Lubricity of Diesel Fuels by the High-Frequency Reciprocating Rig (HFRR). (Стандартный метод испытаний для определения смазывающей способности дизельных топлив с использованием высокочастотной возвратно-поступательной установки (HFRR)).

3. Периодичность актуализации технической документации на тип стандартного образца: не реже одного раза в пять лет.

Номер экземпляра (партии), дата выпуска: представлена в целях внесения изменений в сведения об утвержденном типе стандартного образца партия 02081, выпущенная 3 августа 2021 г.

Производитель: Общество с ограниченной ответственностью «Петроаналитика» (ООО «Петроаналитика»), Юридический адрес и адрес фактического места осуществления деятельности: 190020, г. Санкт-Петербург, ул. Бумажная, д. 17. ИНН 7805523334.

Испытательный центр: Уральский научно-исследовательский институт метрологии - филиал Федерального государственного унитарного предприятия «Всероссийский научно-исследовательский институт метрологии имени Д.И. Менделеева» (УНИИМ – филиал ФГУП «ВНИИМ им. Д.И. Менделеева»), адрес места нахождения: 620000, г. Екатеринбург,

ул. Красноармейская, 4, юридический адрес: 190005, г. Санкт-Петербург, Московский пр., 19, уникальный номер записи об аккредитации в реестре аккредитованных лиц РОСС RU.0001.310442.

УТВЕРЖДЕНО
приказом Федерального агентства
по техническому регулированию
и метрологии
от «22» декабря 2021 г. № 2967

Регистрационный № ГСО 10886-2017

Лист № 1
Всего листов 2

ОПИСАНИЕ ТИПА СТАНДАРТНОГО ОБРАЗЦА

СТАНДАРТНЫЙ ОБРАЗЕЦ СОСТАВА ЭНРОФЛОКСАЦИНА

Назначение стандартного образца: аттестация методик измерений и контроль точности результатов измерений массовой доли энрофлоксацина в лекарственных средствах, в состав которых входит энрофлоксацин.

СО может использоваться для:

- установления и контроля стабильности градуировочной (калибровочной) характеристики при соответствии метрологических характеристик стандартного образца требованиям методики измерений;
- калибровки средств измерений при соответствии метрологических характеристик стандартного образца требованиям методики калибровки;
- аттестации методик измерений массовой доли энрофлоксацина в продуктах питания и продовольственном сырье, кормах для животных, объектах окружающей среды и контроля точности результатов измерений с применением метода добавок;
- определения чувствительности патогенных микроорганизмов к энрофлоксацину;
- определения подлинности энрофлоксацина в лекарственных средствах.

Область промышленности, производства, где преимущественно надлежит применять стандартный образец: фармацевтическая промышленность, ветеринария, осуществление мероприятий государственного контроля (надзора), пищевая промышленность, научные исследования, санитарно-эпидемиологический надзор.

Описание стандартного образца: материал стандартного образца представляет собой гигроскопичный порошок субстанции энрофлоксацина от белого до светло-желтого цвета; материал расфасован по (50 ± 10) мг в запаянные стеклянные ампулы.

Разработчик стандартного образца – Федеральное государственное бюджетное учреждение «Всероссийский государственный Центр качества и стандартизации лекарственных средств для животных и кормов» (ФГБУ «ВГНКИ»).

Форма выпуска: серийное производство периодически повторяющимися партиями.

Метрологические характеристики: аттестуемая характеристика: массовая доля энрофлоксацина, %

Т а б л и ц а - Нормированные метрологические характеристики

Интервал допускаемых аттестованных значений СО, %	Границы допускаемых значений относительной погрешности, при $P=0,95$, $\pm\delta$, %
от 95,0 до 100,0 вкл.	10

Срок годности экземпляра: 4 года.

Знак утверждения типа: полиграфическим способом в правом верхнем углу первого листа паспорта стандартного образца и в левом верхнем углу этикетки стандартного образца утвержденного типа.

Комплектность стандартного образца: экземпляр СО, снабженный этикеткой, и паспорт, оформленный 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 энрофлоксацина, утвержденное ФГБУ «ВГНКИ» 01.12.2016 с изменением № 1, утвержденным 26.06.2018, с изменением № 2, утвержденным 25.05.2021;
- Программа испытаний стандартного образца состава энрофлоксацина в целях утверждения типа, утвержденная ФГУП «УНИИМ» 24.03.2017;
- Программа испытаний стандартного образца состава энрофлоксацина серийного производства, утвержденная ФГБУ «ВГНКИ» 24.03.2017 с изменением № 1, утвержденным 25.05.2021;

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 5725-2002 «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».
- методики измерений содержания энрофлоксацина в лекарственных средствах препаратов, в состав которых входит энрофлоксацин, продуктах питания и кормах.

3. Периодичность актуализации технической документации на тип стандартного образца: не реже одного раза в пять лет.

Номер экземпляра (партии), дата выпуска: представлена в целях внесения изменений в сведения об утвержденном типе стандартного образца партия №2, выпущенная 01 апреля 2021.

Производитель: Федеральное государственное бюджетное учреждение «Всероссийский государственный Центр качества и стандартизации лекарственных средств для животных и кормов» (ФГБУ «ВГНКИ»), Юридический адрес и адрес фактического места осуществления деятельности: 123022, г. Москва, Звенигородское ш., 5. ИНН 7703056867.

Испытательный центр: Федеральное государственное унитарное предприятие «Уральский научно-исследовательский институт метрологии» (ФГУП «УНИИМ»), юридический адрес и адрес места нахождения: 620000, г. Екатеринбург, ул. Красноармейская, 4, уникальный номер записи об аккредитации в реестре аккредитованных лиц № РОСС RU.0001.310442.

УТВЕРЖДЕНО
приказом Федерального агентства
по техническому регулированию
и метрологии
от «22» декабря 2021 г. № 2967

Регистрационный № ГСО 10890-2017

Лист № 1
Всего листов 3

ОПИСАНИЕ ТИПА СТАНДАРТНОГО ОБРАЗЦА

СТАНДАРТНЫЙ ОБРАЗЕЦ СОСТАВА ОКСИТЕТРАЦИКЛИНА
ГИДРОХЛОРИДА

Назначение стандартного образца: аттестация методик измерений и контроль точности результатов измерений массовой доли окситетрациклина гидрохлорида в лекарственных средствах, в состав которых входит окситетрациклина гидрохлорид.

СО может использоваться для:

- установления и контроля стабильности градуировочной (калибровочной) характеристики при соответствии метрологических характеристик стандартного образца требованиям методики измерений;
- калибровки средств измерений при соответствии метрологических характеристик стандартного образца требованиям методики калибровки;
- аттестации методик измерений массовой доли окситетрациклина гидрохлорида в продуктах питания и продовольственном сырье, кормах для животных, объектах окружающей среды и контроля точности результатов измерений с применением метода добавок;
- определения чувствительности патогенных микроорганизмов к окситетрациклину гидрохлориду;
- определения подлинности окситетрациклина гидрохлорида в лекарственных средствах.

Область промышленности, производства, где преимущественно надлежит применять стандартный образец: фармацевтическая промышленность, ветеринария, осуществление мероприятий государственного контроля (надзора), пищевая промышленность, научные исследования, санитарно-эпидемиологический надзор.

Описание стандартного образца: материал стандартного образца представляет собой гигроскопичный порошок субстанции окситетрациклина гидрохлорида желтого цвета; материал расфасован по (50 ± 10) мг в запаянные стеклянные ампулы.

Разработчик стандартного образца – Федеральное государственное бюджетное учреждение «Всероссийский государственный Центр качества и стандартизации лекарственных средств для животных и кормов» (ФГБУ «ВГНКИ»).

Форма выпуска: серийное производство периодически повторяющимися партиями.

Метрологические характеристики: аттестуемая характеристика: массовая доля окситетрациклина гидрохлорида, %

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

Интервал допускаемых аттестованных значений СО, %	Границы допускаемых значений относительной погрешности, при $P=0,95, \pm\delta, \%$
от 93,0 до 100,0	10

Срок годности экземпляра: 3 года.

Знак утверждения типа: полиграфическим способом в правом верхнем углу первого листа паспорта стандартного образца и в левом верхнем углу этикетки стандартного образца утвержденного типа.

Комплектность стандартного образца: экземпляр СО, снабженный этикеткой, и паспорт, оформленный 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 окситетрациклина гидрохлорида, утвержденное ФГБУ «ВГНКИ» 01.12.2016 с изменением №1, утвержденным 25.05.2021;
- Программа испытаний стандартного образца состава окситетрациклина гидрохлорида в целях утверждения типа, утвержденная ФГУП «УНИИМ» 12.04.2017;
- Программа испытаний стандартного образца состава окситетрациклина гидрохлорида серийного производства, утвержденная ФГБУ «ВГНКИ» 12.04.2017 с изменением № 1, утвержденным 25.05.2021;

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 5725-2002 «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».
- методики измерений содержания окситетрациклина гидрохлорида в лекарственных средствах, в состав которых входит окситетрациклина гидрохлорид, продуктах питания и кормах.

3. Периодичность актуализации технической документации на тип стандартного образца: не реже одного раза в пять лет.

Номер экземпляра (партии), дата выпуска: представлена в целях внесения изменений в сведения об утвержденном типе стандартного образца партия № 2, выпущенная 01 апреля 2021.

Производитель: Федеральное государственное бюджетное учреждение «Всероссийский государственный Центр качества и стандартизации лекарственных средств для животных и кормов» (ФГБУ «ВГНКИ»), Юридический адрес и адрес фактического места осуществления деятельности: 123022, г. Москва, Звенигородское ш., 5. ИНН 7703056867.

Испытательный центр: Федеральное государственное унитарное предприятие «Уральский научно-исследовательский институт метрологии» (ФГУП «УНИИМ»), юридический адрес и адрес места нахождения: 620000, г. Екатеринбург, ул. Красноармейская, 4, уникальный номер записи об аккредитации в реестре аккредитованных лиц № РОСС RU.0001.310442.