

ОПИСАНИЕ ТИПА СТАНДАРТНОГО ОБРАЗЦА

СТАНДАРТНЫЙ ОБРАЗЕЦ СОСТАВА РАСТВОРА ИОНОВ СКАНДИЯ

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 (далее – ГЭТ 196) при аттестации эталонов; поверке, калибровке и/или установлении и контроле стабильности градуировочных характеристик 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 (сравнительных) испытаниях и других видах метрологических работ.

Области экономики и сферы деятельности, где планируется применение стандартного образца: 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 скандия металлического с массовой долей основного вещества 99,9 % в 0,2 моль/дм³ соляной кислоте и 0,3 моль/дм³ азотной кислоте.

Стандартный образец поставляется в объеме 50 см³ в полипропиленовых банках вместимостью 50 см³, снабженных этикетками.

Форма выпуска: серийное производство периодически повторяющимися партиями.

Метрологические характеристики: аттестуемая характеристика – массовая концентрация ионов скандия, г/дм³.

Интервал допускаемых значений аттестованной характеристики от 0,95 до 1,05 (1,00±0,05) 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 $P=0,95 \pm 1,0$ %.

Прослеживаемость аттестованного значения к единице величины «массовая концентрация компонента», воспроизводимой ГЭТ 196, обеспечена проведением прямых измерений на ГЭТ 196.

Срок годности экземпляров: 2 года.

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 «Государственная система обеспечения единства измерений. 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 ионов скандия, утвержденное ФГБУ «ВНИИОФИ» 21 июля 2025 г.;
- Технические условия КВФШ.418329.035 ТУ Стандартный образец состава раствора ионов скандия, утвержденные ФГБУ «ВНИИОФИ» 21 июля 2025 г.;
- Программа испытаний стандартного образца состава раствора ионов скандия в целях утверждения типа, утвержденная ФГБУ «ВНИИОФИ» 21 июля 2025 г.;
- Программа испытаний стандартного образца состава раствора ионов скандия серийного производства, утвержденная ФГБУ «ВНИИОФИ» 21 июля 2025 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 «Государственная система обеспечения единства измерений. 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 07 августа 2023 г. № 1569.

СО в соответствии с государственной поверочной схемой может выполнять 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 партия № 1, дата выпуска 26 августа 2025 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. Озёрная, 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. Озёрная, 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.

