

ОПИСАНИЕ ТИПА СТАНДАРТНОГО ОБРАЗЦА

СТАНДАРТНЫЙ ОБРАЗЕЦ ХАРАКТЕРИСТИК СПЕКТРА КОМБИНАЦИОННОГО РАССЕЯНИЯ СВЕТА ПОЛИСТИРОЛА

Назначение стандартного образца:

- хранение и передача единицы величины «значения волновых чисел при длине волны возбуждения 532 нм»;
- поверка и калибровка средств измерений; испытания средств измерений, в том числе в целях утверждения типа;
- контроль точности результатов измерений и аттестация методик (методов) измерений;
- контроль правильности, межлабораторных сличительных (сравнительные) испытаний и других видов метрологических работ.

Области экономики и сферы деятельности, где планируется применение стандартного образца: 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: полистирол со спектром комбинационного (рамановского) рассеяния света согласно ГСССД 354-2019 «Максимумы пиков рамановского спектра ацетамидофенола, 1,4 бис(2-метилстирил) бензола, бензонитрила, нафталина, полистирола, серы, смеси толуола и ацетонитрила и циклогексана», утвержденных Приказом Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии (далее - Росстандарта) № 1707 от 23.07.2019 «Об утверждении стандартных справочных данных значений физических констант и показателей свойств веществ и материалов».

Стандартный образец должен поставляться в виде плоскопараллельного диска диаметром $(28,5 \pm 0,1)$ мм, толщиной $(2,0 \pm 0,1)$ мм, который помещен в футляр, снабженный этикеткой.

Форма выпуска: серийное производство периодически повторяющимися партиями.

Метрологические характеристики:

Аттестуемые характеристики:

- значения волновых чисел от 619 до 2853 см^{-1} ;
- допускаемое значение абсолютной расширенной неопределенности аттестованного значения волновых чисел при $k = 2$ и $P = 0,95$ не более 1,0 см^{-1} .

Прослеживаемость аттестованных значений волновых чисел при длине волны возбуждения 532 нм к единицам величин «длина волны лазерного излучения», воспроизводимой ГЭТ 187 Государственным первичным специальным эталоном единиц энергии, распределения плотности энергии, длительности импульса и длины волны лазерного излучения, и «длина», воспроизводимой ГЭТ 2 Государственным первичным эталоном единицы длины – метра, обеспечена проведением прямых измерений на Государственном рабочем эталоне 1 разряда единиц волновых чисел комбинационного рассеяния света, относительных интенсивностей линий комбинационного рассеяния света и флуоресценции рег. № 3.1.ZZA.0142.2025.

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 характеристик спектра комбинационного рассеяния света полистирола, утвержденное ФГБУ «ВНИИОФИ» «13» января 2025 г.;
- Технические условия КВФШ.418329.031 ТУ Стандартный образец характеристик спектра комбинационного рассеяния света полистирола, утвержденные ФГБУ «ВНИИОФИ» «20» января 2025 г.;
- Программа испытаний стандартного образца характеристик спектра комбинационного рассеяния света полистирола в целях утверждения типа, утвержденная ФГБУ «ВНИИОФИ» «10» марта 2025 г.;
- Программа испытаний стандартного образца характеристик спектра комбинационного рассеяния света полистирола серийного производства, утвержденная ФГБУ «ВНИИОФИ» «30» июня 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»;
- ГОСТ Р 8.563-2009 «ГСИ. Методики (методы) измерений».

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

- «Локальная поверочная схема ФГБУ «ВНИИОФИ» для средств измерений волновых чисел линий комбинационного рассеяния света, относительных интенсивностей линий комбинационного рассеяния света и флуоресценции», утвержденная ФГБУ «ВНИИОФИ» «03» марта 2025 г.
- СО в соответствии с локальной поверочной схемой может выполнять функцию рабочего эталона 2 разряда.

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 «30» июня 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. Озерная, д. 46

Телефон: +7 (495) 437-56-33

E-mail: vniofi@vniofi.ru

Web-сайт: www.vniofi.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: vniofi@vniofi.ru

Web-сайт: www.vniofi.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: vniofi@vniofi.ru

Web-сайт: www.vniofi.ru

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

