

ОПИСАНИЕ ТИПА СТАНДАРТНОГО ОБРАЗЦА

СТАНДАРТНЫЙ ОБРАЗЕЦ ПОГЛОЩЕННОЙ ДОЗЫ ФОТОННОГО И ЭЛЕКТРОННОГО ИЗЛУЧЕНИЙ (СОПОЛИМЕР С ФЕНАЗИНОВЫМ КРАСИТЕЛЕМ) СО ПД(Ф)Э-5/50

ГСО 7904-2001

Назначение стандартного образца: измерение поглощенной дозы фотонного и электронного излучений в воде при проведении работ на радиационных установках с радиоизотопными источниками и ускорителями электронов, аттестация радиационно-технологических установок по поглощенной дозе фотонного и электронного излучений в продукции.

Область промышленности, производства, где преимущественно надлежит применять стандартный образец: государственный метрологический надзор, оборона государства, охрана окружающей среды, здравоохранение, химическая, пищевая промышленность, научные исследования и разработки, радиационная стойкость материалов и радиационная безопасность.

Описание стандартного образца: стандартные образцы представляют собой полимерные пленки однократного использования из пленочного материала по ТУ 2379-006-1327176-00 «Пленка окрашенная радиационно-чувствительная типа ПОР». Пленки ПОР размером (10-12 x 30-35) мм герметично упаковывают по 3-6 штук в бумагу, ламинированную полиэтиленом ПЭВД марки 15803-020 или 10803-020 по ГОСТ 16337-77 (единичный СО).

Разработчик: Федеральное государственное унитарное предприятие «Всероссийский научно-исследовательский институт физико-технических и радиотехнических измерений» (ФГУП «ВНИИФТРИ»).

Адрес местонахождения (юридический адрес): Российская Федерация, 141570, Московская область, Солнечногорский район, рабочий поселок Менделеево, промзона ВНИИФТРИ, корпус 11.

Форма выпуска: серийное производство периодически повторяющимися партиями.

Метрологические характеристики:

Аттестуемая характеристика: Зависимость поглощенной дозы (Д) фотонного и электронного излучений от оптической плотности пленок (А) вида:

$$D=K \cdot A^B \text{ где,}$$

Д - поглощенная доза в воде фотонного и электронного излучений в диапазоне 5-50 кГр;
А - оптическая плотность СО, измеренная на спектрофотометре Specord M40 № 487696 при длине волны $\lambda=512$ нм, относительно опорного образца (не облученный СО), отн. ед.;
К - коэффициент пропорциональности в диапазоне 52 - 58;
В - показатель степени в диапазоне 1,02 - 1,08.

Границы допускаемых значений относительной погрешности аттестации СО при доверительной вероятности 0,95 составляют не более 3%.

Срок годности экземпляра: 1 год.

Знак утверждения типа: типографским способом в правом верхнем углу первого листа паспорта, правом верхнем углу этикетки групповой упаковки и в левом нижнем углу на каждом единичном экземпляре СО.

Комплектность стандартного образца: единичные СО упаковывают по 100, 150 или 200 штук в картонную коробу с крышкой, на которую наклеена этикетка СО. В упаковку вкладывают паспорт, оформленный по ГОСТ Р 8.691-2010 и опорные образцы 2 штуки.

Документы, устанавливающие требования к стандартному образцу:

- 1. Техническая документация, по которой выпущен (будет выпускаться) стандартный образец:** техническое задание «Разработка и подготовка к утверждению «Государственного стандартного образца поглощенной дозы фотонного и электронного излучений (сополимер с феназиновым красителем) СО ПД(Ф)Э – 5/50» утвержденное ГП «ВНИИФТРИ» 15.02.2001.
- 2. Документы, определяющие применение стандартного образца:** ГОСТ Р 50325-2011 «ГСИ. Изделия медицинского назначения. Методика дозиметрии при проведении процесса радиационной стерилизации», ГОСТ ISO 11137-1-2011 Стерилизация медицинской продукции. Радиационная стерилизация. Часть 1. Требования к разработке, валидации и текущему контролю процесса стерилизации медицинских изделий», МИ 2549-99 «ГСИ. Установки радиационно-технологические с ускорителями электронов для стерилизации изделий медицинского назначения. Методика аттестации», МИ 2548-99 «ГСИ. Радиационно-технологические установки с радионуклидными источниками излучения для стерилизации изделий медицинского назначения. Методика аттестации», МИ 1475-86 «ГСИ. Установки радиоизотопные. Методика метрологической аттестации по мощности поглощенной дозы ионизирующего излучения», МИ 2649-2012 «ГСИ. Методика измерений. Поглощенные дозы фотонного и электронного излучений при установлении стерилизующей и максимально допускаемой дозы для медицинских изделий, подвергаемых радиационной стерилизации».
- 3. Нормативный документ на государственную поверочную схему:** Поверочная схема Государственного первичного специального эталона единицы мощности поглощенной дозы интенсивного фотонного, электронного и бета-излучений для радиационных технологий ГЭТ 209-2014.
- 4. Периодичность актуализации технической документации на тип стандартного образца:** не реже одного раза в пять лет.

Номер экземпляра (партии), дата выпуска: представлена в целях продления срока действия свидетельства об утверждении типа стандартного образца партия № 157.257, выпущенная 27.05.2016.

Изготовитель: Федеральное государственное унитарное предприятие «Всероссийский научно-исследовательский институт физико-технических и радиотехнических измерений» (ФГУП «ВНИИФТРИ»), ИНН 5044000102.

Адрес местонахождения (юридический адрес): Российская Федерация, 141570, Московская область, Солнечногорский район, рабочий поселок Менделеево, промзона ВНИИФТРИ, корпус 11.

Заявитель: Федеральное государственное унитарное предприятие «Всероссийский научно-исследовательский институт физико-технических и радиотехнических измерений» (ФГУП «ВНИИФТРИ»).

Адрес местонахождения (юридический адрес): Российская Федерация, 141570, Московская область, Солнечногорский район, рабочий поселок Менделеево, промзона ВНИИФТРИ, корпус 11.

Заместитель
Руководителя Федерального агентства
по техническому регулированию
и метрологии



С.С.Голубев

подпись

расшифровка подписи



М.П.

«28»

06

2016 г.

