

## 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.

