

ОПИСАНИЕ ТИПА СТАНДАРТНОГО ОБРАЗЦА
СТАНДАРТНЫЙ ОБРАЗЕЦ
ПОГЛОЩЕННОЙ ДОЗЫ ФОТОННОГО И ЭЛЕКТРОННОГО
ИЗЛУЧЕНИЙ (СОПОЛИМЕР С ФЕНАЗИНОВЫМ КРАСИТЕЛЕМ)
СО ПД(Ф)Р – 5/50

ГСО 7865-2000

Назначение стандартного образца: измерение поглощенной дозы фотонного и электронного излучений в воде при проведении дозиметрического контроля на радиационно-технологических установках с радиоизотопными источниками и ускорителями электронов.

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: стандартный образец представляет собой полимерные пленки однократного использования из пленочного материала по ТУ 2379-026-13271746-2006 «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 16377-77 (экземпляр СО).

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 при длине волны $\lambda=512$ нм, относительно опорного образца (не облученный СО), отн. ед.;

К- коэффициент пропорциональности в диапазоне 53 - 59;

В – показатель степени в диапазоне 1,01 - 1,07.

Границы допускаемых значений относительной погрешности аттестованного значения СО при доверительной вероятности 0,95 составляют не более 7%.

Срок годности экземпляра: 1 год.

Знак утверждения типа: наносят типографским способом в правый верхний угол первого листа паспорта, правый верхний угол этикетки групповой упаковки и в левый нижний угол на каждом единичном экземпляре СО.

Комплектность стандартного образца: экземпляры 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)Р – 5/50», утвержденное ГП «ВНИИФТРИ» 15.11.2000 г.

2. Документы, определяющие применение стандартного образца:

- ГОСТ 8.651-2016 «ГСИ. Медицинские изделия. Радиационная стерилизация. Методика дозиметрии»;

- ГОСТ ISO 11137-1-2011 «Стерилизация медицинской продукции. Радиационная стерилизация. Часть 1. Требования к разработке, валидации и текущему контролю процесса стерилизации медицинских изделий»;

- ГОСТ 8.664-2019 «ГСИ. Пищевые продукты. Радиационная обработка пищевых продуктов. Требования к дозиметрическому обеспечению»;

- РМГ 137-2016 «ГСИ. Поглощенные дозы фотонного и электронного излучений при установлении стерилизующей и максимально-допускаемой дозы для медицинских изделий, подвергаемых радиационной стерилизации. Методика выполнения измерений».

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, утвержденная Приказом Росстандарта от 27 ноября 2018 г. № 2515.

4. Периодичность актуализации технической документации на стандартный образец: не реже одного раза в 5 лет.

Номер экземпляра (партии), дата выпуска: представлена в целях продления срока действия свидетельства об утверждении типа стандартного образца и внесения изменений в описание типа стандартного образца, партия № 20.33, выпущенная 14.09.2020 г.

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

Адрес местонахождения (юридический адрес): 141570, Московская область, г. Солнечногорск, рабочий поселок Менделеево, промзона ФГУП «ВНИИФТРИ», корпус 11. ИНН 5044000102.

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

Адрес местонахождения (юридический адрес): 141570, Московская область, г. Солнечногорск, рабочий поселок Менделеево, промзона ФГУП ВНИИФТРИ, корпус 11.

Заместитель
Руководителя Федерального агентства
по техническому регулированию
и метрологии

подпись

А.В. Кулешов
расшифровка подписи

М.П. «___» _____ 2020 г.