

ОПИСАНИЕ ТИПА СТАНДАРТНОГО ОБРАЗЦА

СТАНДАРТНЫЙ ОБРАЗЕЦ ПОГЛОЩЕННОЙ ДОЗЫ ФОТОННОГО И ЭЛЕКТРОННОГО ИЗЛУЧЕНИЙ (СОПОЛИМЕР С 4-ДИЭТИЛАМИНОАЗОБЕНЗОЛОВЫМ КРАСИТЕЛЕМ) СО ПД(Э)-1/10

ГСО 8916-2007

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

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

Описание стандартного образца: стандартный образец представляет собой полимерные пленки однократного использования из пленочного материала по ТУ 2379-026-13271746-06 «Пленка окрашенная радиационно-чувствительная типа ПОР-2». Пленки, размером (10-12) x (30-35) мм, герметично упакованы по 3-6 штук в бумагу, ламинированную полиэтиленом ПЭВД марки 15803-020 или 10803-020 по ГОСТ 16377-77.

Разработчик СО: 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 (D) фотонного и электронного излучений от оптической плотности пленок (A) вида:

$$D=K \cdot A^B \text{ где,}$$

D - поглощенная доза в воде фотонного и электронного излучений в диапазоне 1-10 кГр

A - оптическая плотность СО, измеренная на спектрофотометре при длине волны $\lambda=550$ нм, относительно опорного образца (не облученный СО), отн. ед.;

K - коэффициент пропорциональности в диапазоне 7,2 – 7,9;

B - показатель степени в диапазоне 0,960 - 0,998.

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

Срок годности экземпляра: 1 год.

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

Комплектность стандартного образца: экземпляры СО упакованы по 100, 150 или 200 штук в картонную коробу с крышкой, на которую наклеена этикетка СО. В коробку вложен паспорт СО, оформленный по ГОСТ Р 8.691-2010 и 2 опорных образца.

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 4-диэтиламиноазобензоловым красителем) СО ПД(Э) - 1/10», утвержденное ФГУП «ВНИИФТРИ» 09.10.2007.

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. Требования к разработке, валидации и текущему контролю. Радиационная стерилизация»,

РМГ 135-2016 «ГСИ. Установки радиационно-технологические с ускорителями электронов для стерилизации медицинских изделий. Методика аттестации»,

РМГ 138-2016 «ГСИ Установки радиационно-технологические с радионуклидными источниками излучения для стерилизации медицинских изделий. Методика аттестации»,

МИ 1475-86 «ГСИ. Установки радиоизотопные. Методика метрологической аттестации по мощности поглощенной дозы ионизирующего излучения».

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 № 17.1.3, выпущенная 21.12.2017.

Изготовитель: 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. ИНН 5044000102.

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
расшифровка подписи

М.П. «06» 03 2018 г.