

Воспроизводимость (коэффициент вариации показаний) при дозе облучения 5 мЗв, не более, %	5	✓
Линейность в диапазоне доз от 0,05 мЗв до 1,5 Зв, не более, %*	10	✓
Энергетическая зависимость показаний в диапазоне 0,015 – 20,0 МэВ, не более, %	30	✓
Многократность использования детектора без его разрушения, циклов, не менее	500	✓
Анизотропия, %, не более	30	✓
Удельная чувствительность детекторов к гамма-излучению, квант/г х рад	(0,5-1) x 10 ¹¹	0,7
Полученные значения для дозиметров, облученных в начале или конце периода хранения отличаются от условно истинного значения, не более, %:		
- при хранении в течение 30 суток в нормальных условиях	5	✓
- при хранении в течение 90 суток в нормальных условиях	10	
- при хранении в течение 30 суток при 50°С и относительной влажности 65 %	15	
После хранения в течение 30 суток нулевая точка	0,05	✓
Отклоняется не более чем на, мЗв		
Геометрические размеры дозиметра, мм	42x27x18	✓
Масса дозиметра, г	8	✓

3. СОСТАВ ДОЗИМЕТРА И КОМПЛЕКТ ПРИ ПОСТАВКЕ

3.1 Дозиметр состоит из кассеты ДТУ, двух детекторов ДТТ-4, которые могут быть либо уложены в кассеты, либо поставлены в отдельной упаковке. Обычно детекторы поставляются в отдельной упаковке, потому что перед их использованием надо провести термообработку.

3.2 Дозиметры поставляются партиями с любым количеством.

4 УСТРОЙСТВО И ПРИНЦИП РАБОТЫ ДОЗИМЕТРА

4.1 Дозиметр состоит из пластмассового корпуса с крышкой, внутри которого размещены два углубления под детекторы. Корпус закрывается пластмассовой крышкой с зажимом. Крышка фиксирует детекторы, а также защищает их от внешних воздействий.

Внешний вид дозиметра представлен на рисунке 1.

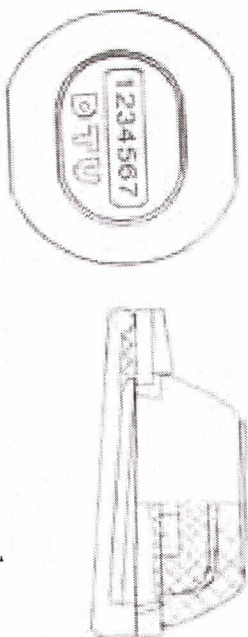


Рисунок 1

Крепление дозиметра на одежде производится с помощью зажима. На корпусе нанесен номер дозиметра с логотипом ДТУ.

4.2 Принцип работы дозиметра основан на запасании энергии детекторами под действием ионизирующего излучения. Запасенная энергия высвечивается при нагревании детектора в виде светового излучения. Зависимость интенсивности светового излучения от температуры при линейном нагреве детектора представляет собой кривую термовысвечивания (КТВ), которая имеет максимумы при определенных значениях температуры. Амплитуда максимума интенсивности светового излучения в области основного пика КТВ (для детектора ДТТ-4 ~210°С при скорости нагрева 2° в секунду) и интегральная светосумма под основным пиком КТВ пропорциональны поглощенной дозе излучения. Измеряя амплитуду максимума интенсивности светового излучения в области дозиметрического пика или интегральную светосумму под пиком, получают искомое значение индивидуального эквивалента дозы для предварительно откалиброванных дозиметров.

5 ТРЕБОВАНИЯ БЕЗОПАСНОСТИ

5.1 Дозиметр пожаробезопасен.

5.2 Материал детектора ДТТ-4 представляет собой монокристалл фторида лития и относится к веществам 2-го класса опасности. Детектор пылевыведением не обладает. При разрушении детекторов

Содержание

1	Назначение.....	3
2	Технические данные и характеристики	3
3	Состав дозиметра и комплектность при поставке	4
4	Устройство и принцип работы дозиметра	5
5	Требования безопасности	5
6	Общие указания и подготовка дозиметров к работе	6
7	Порядок работы	7
8	Маркировка	7
9	Транспортирование и хранение	7
10	Свидетельство о приемке	8
11	Свидетельство об упаковке	8
12	Гарантии изготовителя	8

6.7 При получении дозиметра дозами более 0,5 Зв, детекторы необходимо подвергнуть термообработке в стандартном блоке из комплекта ДТУ-01М или в муфельной печи при температуре ~430°С в течение ~30 мин с последующим произвольным охлаждением до комнатной температуры.

6.8 При первичном использовании дозиметра в сборе с детекторами или после его длительного (более 3 месяцев) хранения детекторы необходимо подвергнуть термообработке.

6.9 Не используемые дозиметры хранить в местах, где не производятся работы с источниками ионизирующих излучений.

6.10 Перед началом работы необходимо ознакомиться с руководством по эксплуатации на ТЛД систему, в комплекте с которой будет эксплуатироваться дозиметр.

7. ПОРЯДОК РАБОТЫ

Считывание информации с дозиметров производится в соответствии с инструкцией по эксплуатации ТЛД измерителя.

8. МАРКИРОВКА

8.1 Маркировка наносится на корпус дозиметра над логотипом ДТУ. Первая цифра обозначает тип дозиметра: «0 и 1» соответствует ДТУ-1, «2» соответствует ДТУ-2, «3» соответствует ДТУ-1А, «4» соответствует ДТУ-2А. Остальные шесть цифр это серийный номер дозиметра.

9. ТРАНСПОРТИРОВАНИЕ И ХРАНЕНИЕ

9.1 В качестве транспортной тары используются посылочные (или другие) ящики. Размер ящиков определяется количеством поставляемых дозиметров. Пространство между единицами первичной упаковки и свободное место тары выкладывается поролоном ППУ-25-1,8, ОСТ6-05-407-75, либо другим амортизирующим материалом.

9.2 Маркировка транспортной тары по ГОСТ 14192-96.

9.3 Перевозка дозиметров может осуществляться всеми видами сухопутного транспорта, авиационным и морским видами транспорта в специальной таре. При этом должна быть предусмотрена защита от прямого попадания атмосферных осадков.