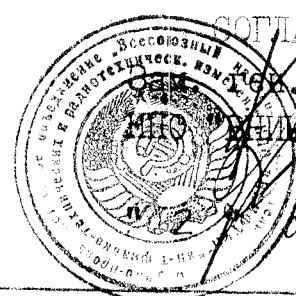


2. P. 12996-91

ОПИСАНИЕ ДОЗИМЕТРОВ БЫТОВЫХ АВТОМОБИЛЬНЫХ
ДБГБ-04 и ДБГБ-04Д ДЛЯ ГОСУДАРСТВЕННОГО
РЕЕСТРА

Подлежит публикации
в открытой печати



СОГЛАСОВАНО
директора
"ГСИ" "ДОЗИМЕТРИ"
Ю.И. Брегадзе
08 1990 г.

Дозиметры бытовые автомобиль-
ные ДБГБ-04 и ДБГБ-04Д

Внесен в Государствен-
ный реестр средств из-
мерений прошедших Госу-
дарственные испытания
Регистрационный 12996-91
Взамен _____

Выпускаются по ГОСТ 27451-87 и ИСО.289.540 ТУ

НАЗНАЧЕНИЕ И ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Дозиметры бытовые автомобильные ДБГБ-04 и ДБГБ-04Д предназначены для обнаружения и оценки с помощью световой и звуковой сигнализации интенсивности гамма-излучения, а также для определения уровня мощности эквивалентной /экспозиционной/ дозы гамма-излучения.

Дозиметры применяются для оперативного контроля радиационной обстановки в салоне транспортного средства или на обследуемом участке местности, а также для определения загрязнения транспортного средства.

УСТРОЙСТВО И РАБОТА ИЗДЕЛИЯ

Дозиметры ДВГБ-04 и ДВГБ-04Д выполнены в виде портативного прибора, состоящего из двух блоков: пульта измерительного и блока детектирования, которые соединяются между собой кабелем с разъемом.

Корпуса блоков дозиметра изготовлены из ударопрочного полистирола.

Принцип действия дозиметра основан на преобразовании блоком детектирования уровней мощности дозы гамма-излучения в электрические сигналы, которые измеряются пультом.

Блок детектирования дозиметра состоит из двух параллельно включенных счетчиков Гейгера-Мюллера, типа СВМ-20, стабилизатора высоковольтного напряжения для питания счетчиков /380-420 В/ и схемы формирования импульсов.

Пульт измерительный представляет собой следующий частотомер с автоматическим переключением диапазонов измерения, с выводом информации на линейную шкалу из светодиодных индикаторов.

В пульте предусмотрен регулировочный элемент для градуировки прибора.

Дозиметр может использоваться в двух режимах работы: как стационарный прибор для контроля радиационной обстановки внутри транспортного средства с питанием его ^{от} бортовой сети постоянного тока номинальным напряжением +12 В для ДВГБ-04 и + 24 В для ДВГБ-04Д; как переносимый прибор для измерения радиоактивной загрязненности обследуемого участка местности, поверхности транспортного средства и т.п. с питанием от встроенных гальванических элементов типа АЗ16.

Дозиметр обеспечивает звуковую и световую сигнализацию при превышении мощности дозы гамма-излучения 1,2 мкЗв/ч.

ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ

Диапазон измерения мощности эквивалентной дозы - 0,1-900 $\mu\text{КЗВ/ч}$

Диапазон энергии гамма-излучения - 0,08-1,25 МэВ

Погрешность измерения $\pm / 30+2 / 0,9/p-1 / / \%$

Энергетическая зависимость $\pm 40 \%$

Дополнительная погрешность на 10°C $\pm 10 \%$

Время установления рабочего режима не более 10с

Время измерения не более 60с

Питание: от бортовой сети постоянного тока с заземленной отрицательной шиной транспортного средства

напряжением 10,8 - 15 В /ДБГВ-04/ и

21 - 30 В / ДБГВ-04Д/

От 4-х гальванических элементов типа А - 316

Потребляемый ток от бортовой сети не более 120 мА

Время непрерывной работы от одного комплекта гальванических элементов при температуре окружающей среды 20°C не менее 24 ч

Габаритные размеры составных частей дозиметра не более:

пульта 170 x 140 x 35 мм

блока детектирования 235 x 42 x 25 мм

Масса составных частей дозиметра не более:

пульта 0,55 кг

блока детектирования 0,27 кг

Диапазон рабочих температур минус 20 - $+50^{\circ}\text{C}$

КОМПЛЕКТНОСТЬ

В комплект поставки дозиметров бытовых автомобильных ДБГБ-04 и ДБГБ-04Д входят:

Пульт измерительный	1 шт.
Блок детектирования	1 шт.
Жгут питания	1 шт.
Чехол защитный	10 шт.
Ремень	1 шт.
Руководство по эксплуатации	1 шт.
Упаковка	1 шт.

ПОВЕРКА

Методика поверки дозиметра бытового автомобильного ДБГБ-04 приведена в руководстве по эксплуатации ЖШП.289.540 РЭ раздел 10, а методика поверки дозиметра ДБГБ-04Д - в руководстве по эксплуатации ЖШП.289.554 РЭ раздел 10.

Поверка дозиметров проводится на стенде СПГ-04-02 или другой поверочной установке гамма-излучения с источником цезий - 137.

НОРМАТИВНЫЕ ДОКУМЕНТЫ

ГОСТ 27451-87 Средства измерений ионизирующего излучения. Общие технические условия.

"Положения о метрологическом статусе, порядке разработки, постановке на производство и поверке дозиметрических и радиометрических приборов для населения /бытовые дозиметры и радиометры/", утвержденные Председателем Госстандарта 20.12.89г.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Дозиметры бытовые автомобильные ДБГБ-04 ЖШП.289.540 и ДБГБ-04Д соответствуют требованиям указанных НТД.
Изготовитель - Минатомэнергопром

Зам. директора СНИИП



И. Д. Мурин