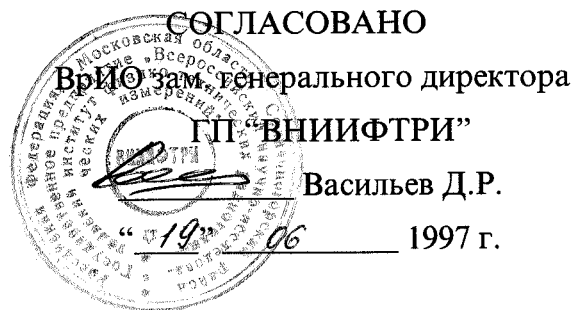


ОПИСАНИЕ ТИПА СРЕДСТВА ИЗМЕРЕНИЙ



Дозиметр-радиометр ДКС-96	Внесен в государственный реестр средств измерений Регистрационный № 16369-97
------------------------------	---

Выпускается по ТУ ТЕ1.415313.003

Назначение и область применения.

Дозиметр-радиометр ДКС-96 является профессиональным прибором предназначенным для измерения AMBIENTНОЙ эквивалентной дозы и мощности AMBIENTНОЙ эквивалентной дозы фотонного излучения, плотности потока альфа-излучения, плотности потока бета-излучения, мощности эквивалентной дозы нейтронного излучения.

Дозиметр может быть использован для обеспечения радиационного контроля на атомных электростанциях, рудниках, предприятиях производящих или использующих источники ионизирующих излучений, в медицинских и научных учреждениях, в службах ГО и МЧС, на таможне и т.д.

Описание.

Дозиметр-радиометр состоит из пульта и четырех сменных блоков детектирования, соединяемых кабелем. Пульт размещен в металлическом герметичном корпусе. В пульте имеется отделяемый батарейный отсек, передняя панель с органами управления, разъем для подключения блоков детектирования.

В состав каждого блока детектирования, предназначенных для измерения альфа-, бета-, гамма- и нейтронного излучений входят сцинтилляционный детектор, фотоэлектронный умножитель (ФЭУ), узел питания ФЭУ с умножителем напряжения.

В детекторах происходит преобразование энергии частиц ионизирующего излучения в электрические импульсы. В пульте с помощью микропроцессора осуществляется обработка электрических сигналов и вывод информации на жидкокристаллический и стрелочный индикаторы.

Основные технические характеристики

- | | |
|--|---|
| 1. Диапазоны измерения мощности эквивалентной дозы фотонного излучения \dot{H} | 0,1 мкЗв/ч - 1,0 Зв/ч |
| 2. Диапазон измерения эквивалентной дозы фотонного излучения | 1,0 мкЗв - 1,0 Зв |
| 3. Диапазон энергий регистрируемого фотонного излучения | (0,015 - 10) МэВ |
| 4. Предел допускаемой основной относительной погрешности измерения мощности эквивалентной дозы и эквивалентной дозы фотонного излучения составляет | $\pm \left(15 + \frac{8}{\dot{H}} \right) \%$, |
| где \dot{H} - измеряемое значение мощности эквивалентной дозы (эквивалентной дозы) | |
| 5. Диапазон измерений плотности потока альфа-излучения | $1 - 10^4 \text{ мин}^{-1} \cdot \text{см}^{-2}$ |
| 6. Диапазон измерений плотности потока бета-излучения | $(10 - 10^5) \text{ мин}^{-1} \cdot \text{см}^{-2}$ |
| 7. Предел допускаемой основной относительной погрешности измерения плотности потока альфа-излучения составляет — | $\pm \left(20 + \frac{8}{N} \right) \%$ |
| бета-излучения составляет — | $\pm \left(20 + \frac{80}{N} \right) \%$ |
| где N - значение измеряемой величины | |
| 8. Диапазон измерений мощности эквивалентной дозы нейтронного излучения | (0,1 - 10000) мкЗв/ч |
| 9. Диапазон энергий регистрируемого нейтронного излучения составляет | 0,025 эВ - 10 МэВ |
| 10. Предел допускаемой основной относительной погрешности измерения мощности эквивалентной дозы нейтронного излучения | $\pm (25 + 6/A_x) \%$ |
| где A_x - измеряемое значение мощности дозы | |
| 11. Питание дозиметра-радиометра | 4 батареи типа А-343 |
| 12. Время непрерывной работы прибора от одного комплекта батарей, не менее | 40 ч |
| 13. Диапазон рабочих температур | от -25 до +40°C |
| 14. Назначенный срок службы | 8 лет |
| 15. Масса и габариты | |

Блок	Масса, кг	Габариты, мм
пульт УИК-02	1,8	210x100x85
блок детектирования БДКС-02	1,35	диаметр 85, длина 330
блок детектирования БДЗА-96	1,35	диаметр 125, длина 300
блок детектирования БДЗБ-96	1,01	300x55x125
блок детектирования БДМН-96	10,7	386x256x250

- | | |
|--|--------|
| 16. Средняя наработка на отказ, не менее | 5000 ч |
|--|--------|

Знак Утверждения типа.

Знак Утверждения типа наносится на эксплуатационную документацию типографским способом.

Комплектность.

Комплектность дозиметра-радиометра соответствует таблице 1.

Таблица 1.

Наименование, тип	Обозначение	Кол-во	Примечание
Пульт	ТУ	1	
Блок детектирования БДКС-02	ТУ	1	
Блок детектирования БДЗА-96	ТУ	1	
Блок детектирования БДЗБ-96	ТУ	1	
Блок детектирования БДЗН-96	ТУ	1	
Элемент питания	А-383	4	
Паспорт	ПС	1	
Коробка упаковочная для пульта и блоков детектирования БДКС-02, БДЗА-96, БДЗБ-96		1	
Коробка упаковочная для пульта и блока детектирования БДЗН-96		1	

Поверка

Поверка осуществляется в соответствии с методикой, изложенной в паспорте, раздел 11. Основные средства поверки: образцовые дозиметрические гамма-установки по МИ 2050-90, образцовые источники альфа- и бета-излучений типа 5П9, 4СО, образцовые дозиметрические нейтронные установки типа УКПН.

Межповерочный интервал - 1 год.

Нормативная документация

ГОСТ 8.070-95, ГОСТ 27451-87, ГОСТ 28271-89, ТЕ1.415313.003 ТУ

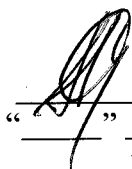
Заключение

Дозиметр-радиометр ДКС-96 соответствует требованиям НД.

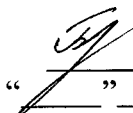
Изготовитель

НПП "Доза", 141570 Россия, п. Менделеево Московск. обл., ВНИИФТРИ

Директор НПП "Доза"

 Нурлыбаев К.Н.
"_____" 1997 г.

Ведущий сотрудник ГП "ВНИИФТРИ"

 Берлянд В.А.
"_____" 1997 г.