

РКГ-АТ1320, РКГ-АТ1320А РКГ-АТ1320В

Высокочувствительные, широкодиапазонные избирательные сцинтилляционные радиометры спектрометрического типа для:

- измерения объемной и удельной активности ^{137}Cs в объектах окружающей среды, методика МВИ.МН 1823-2007;
- определения удельной эффективной активности естественных радионуклидов ^{40}K , ^{226}Ra , ^{232}Th в строительных материалах в соответствии с ГОСТ 6.30108-94, методика МВИ.МН 1823-2007;
- экспресс-анализа металла (стандартизированные пробы плавок металла) на радиационную чистоту, методика МВИ.МН 708-2004;
- измерение содержания ^{222}Rn в воде, в почвенном воздухе, в воздухе помещений, методика МВИ.МН 2526-2006.

Особенности

- Интеллектуальный блок детектирования спектрометрического типа (АЦП Уилкинсона, 512 каналов)
- Встроенная непрерывная автоматическая светодиодная стабилизация энергетической шкалы радиометра, контроль сохранности градуировки и автоподстройка при помощи контрольной пробы - калийное удобрение
- Хранение в памяти и автоматическое вычитание фона
- Метод обработки аппаратурного спектра по "энергетическим окнам"
- Вывод спектрометрической информации на матричный ЖК-дисплей 128x64 с подсветкой
- Запись и хранение в памяти до 300 измеренных спектров
- Компьютерный интерфейс
- Возможность перекалибровки на другие радионуклиды и геометрии измерений
- Возможность измерения ^{222}Rn в воде, почвенном воздухе, в воздухе помещений
- Радиационный контроль грибов и ягод в тарном ящике объемом 10 л за 20 секунд

Области применения

- Контроль питьевой воды
- Контроль продукции агропромышленного комплекса
- Контроль минерального сырья, стройматериалов, лесоматериалов и др.
- Контроль продукции, сырья и отходов в металлургии, горнорудной и нефтехимической промышленности
- Контроль отходов и сбросов в атомной промышленности

ГАММА-РАДИОМЕТРЫ

от 3,7 до 1 000 000 Бк/кг



Основные характеристики

| | |
|--|--|
| Детектор сцинтилляционный | Время непрерывной работы не менее 24 ч |
| Nal(Tl) Ø63 x 63 мм | |
| Диапазон измерения объемной (удельной) активности | Нестабильность показаний за 24 часа работы не более 3 % |
| ^{137}Cs 3,7 - 1000000 Бк/л (Бк/кг) | Диапазон рабочих температур от 0 до 40 °C |
| ^{40}K 50 - 20000 Бк/л (Бк/кг) | Питание 220 (+22; -33) В, (50±2) Гц |
| ^{226}Ra 10 - 10000 Бк/л (Бк/кг) | Потребляемая мощность не более 8 ВА |
| ^{232}Th 10 - 10000 Бк/л (Бк/кг) | |
| Основная относительная погрешность измерения объемной (удельной) активности при доверительной вероятности 0,95 не более ± 20 % | Уровень индустриальных радиопомех СТБ ГОСТ Р 51318.22-2001 |
| Диапазон плотностей измеряемых проб 0,1 - 3,0 г/см ³ | Электромагнитная совместимость СТБ ГОСТ Р 51317.4.2-2001 СТБ ГОСТ Р 51317.4.3-2001 СТБ ГОСТ Р 51317.4.4-2001 СТБ ГОСТ Р 51317.4.11-2001 |
| Минимальная измеряемая объемная активность радионуклида ^{137}Cs в питьевой воде для геометрии сосуда Маринелли за время измерения 3 ч со статистической погрешностью ± 50 % (P = 0,95) 3,0 Бк/л | Время установления рабочего режима 10 мин |
| Диапазон энергий регистрируемого гамма-излучения 50 - 3000 кэВ | Измерительные сосуды Маринелли 1 л плоский 0,5 л и 0,1 л пластмассовый ящик размерами 380x280x100 мм 10 л |
| Интегральная нелинейность не более 1 % | |
| Собственный фон в окне ^{137}Cs менее 2 имп/с | Габаритные размеры, масса Блок детектирования Ø98x350 мм, 3,0 кг Блок обработки информации 220x106x35 мм, 0,62 кг Блок защиты Ø600x700 мм, 125 кг Сетевой адаптер 92x62x52 мм, 1,0 кг |
| Относительное энергетическое разрешение по ^{137}Cs 7,0 - 9,5 % | Гарантийный срок эксплуатации 18 мес |

| Прибор | Тип контролируемого радионуклида | Измерительные сосуды |
|-------------|---|--|
| РКГ-АТ1320 | ^{137}Cs , ^{40}K , ^{226}Ra , ^{232}Th | 1 л, 0,5 л, 0,1 л |
| РКГ-АТ1320А | ^{137}Cs , ^{40}K | 1 л, 0,5 л, 0,1 л |
| РКГ-АТ1320В | ^{137}Cs , ^{40}K | 1 л, 0,5 л, 0,1 л, 10 л (без крышки блока защиты) |

Комплект поставки: блок детектирования, блок защиты, блок обработки информации, адаптер сетевой, руководство по эксплуатации, методики выполнения измерений, измерительные сосуды, уплотнитель проб, контрольная проба-калийноеуодобрение.

В комплект поставки может быть включено: программное обеспечение для работы со спектрами.

Гамма-радиометр РКГ-АТ1320 (РКГ-АТ1320А, РКГ-АТ1320В) включен в Реестры средств измерений Республики Беларусь, Российской Федерации, Украины, Казахстана, Туркмении. Соответствует требованиям МЭК 61563, а также стандартам EN 61326 согласно условиям директивы 89/336/EEC и EN 61010-1 согласно условиям директивы 73/23/EEC.