

**РАДИОКСЕНОМЕТРЫ
РК2-1**

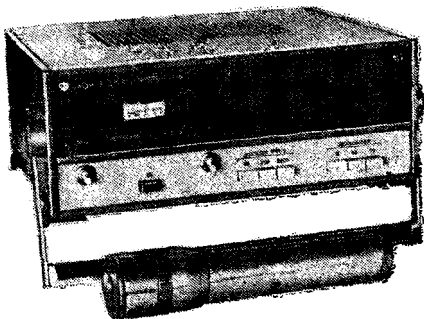
**Внесены
в Государственный
реестр
под № 4745—75**

Утверждены Государственным комитетом стандартов Совета Министров СССР 15 апреля 1975 г.

**Выпуск разрешен
установочной серии**

НАЗНАЧЕНИЕ И ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Радиоксенометры РК2-1 предназначены для измерения интенсивности или скорости счета импульсов при определении блокады субарахноидального пространства при травмах и опухолях позвоночника и спинного мозга; применяются для проведения экстренной диагностики при выездах и в стационарных условиях в нейрохирургических клиниках и научно-исследовательских институтах.



ОПИСАНИЕ

Радиоксенометр состоит из выносного блока детектирования, на котором расположена кнопка пуска установки, и измерительного пульта.

В блок детектирования входит сцинтиллятор (первичный преобразователь), фотоэлектронный умножитель и предусилитель.

Измерительный блок служит для обработки и выдачи информации о наличии гамма-активности и состоит из дискриминатора, измерителя средней скорости счета (интенсиметра), цифрового регистратора и таймерного устройства.

Радиоксенометр измеряет абсолютное значение интенсивности или скорости счета импульсов. Диагностическую информацию несет отношение интенсивности на разных участках прохождения радиоактивного изотопа к максимальной интенсивности, т. е. место накопления ксенона является местом травмы.

В рабочем положении гамма-излучение радиоактивного ксенона воздействует на сцинтиллятор, импульсы с его выхода, соответствующие количеству гамма-квантов за время экспозиции, преобразуются на фотоэлектронном умножителе, усиливаются и поступают в измерительный блок. В дискриминаторе импульсы нормализуются и поступают на интенсиметр, проградированный в импульсах в секунду, и на цифровой индикатор, который показывает количество сосчитанных импульсов за время экспозиции.

ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Диапазон измерений средней скорости счета от 100 до 3000 имп/с.
Емкость счета при цифровой индикации до (10^4-1) имп.
Предел допускаемой основной погрешности: по интенсификатору $\pm 10\%$; по цифровому индикатору $\pm 5\%$.
Активность препарата радиоактивного ксенона $(18-54) \cdot 10^4$ расп/с или $(5-15)$ мкКюри.
Потребляемая мощность 30 В·А.
Время непрерывной работы 8 ч.
Габаритные размеры, мм:
измерительного пульта $304 \times 340 \times 133$;
блока детектирования $\varnothing 50 \times 240$.
Масса, кг:
измерительного пульта 7;
блока детектирования 1,1 кг.

КОМПЛЕКТНОСТЬ

В комплект поставки входят: пульт измерительный; укладочный ящик для блока детектирования и запасных частей, (коллиматоры — 3 шт.; заземление; кабель сетевого питания; фотоэлектронный умножитель; сцинтиллятор; лампы индикаторные — 2 шт.; предохранители — 4 шт.; платы ремонтные — 2 шт.; отвертка); техническое описание и инструкция по эксплуатации; формуляр; альбом.

ПОВЕРКА

Радиоаксенометры поверяют по методике, приведенной в техническом описании, входящем в комплект поставки.

Испытания проводил и рассматривал их результаты Всесоюзный орден Трудового Красного Знамени научно-исследовательский институт физико-технических и радиотехнических измерений (ВНИИФТРИ).