

**РАДИОМЕТРЫ БЕТА-ИЗЛУЧЕНИЯ
«БЕТА»**

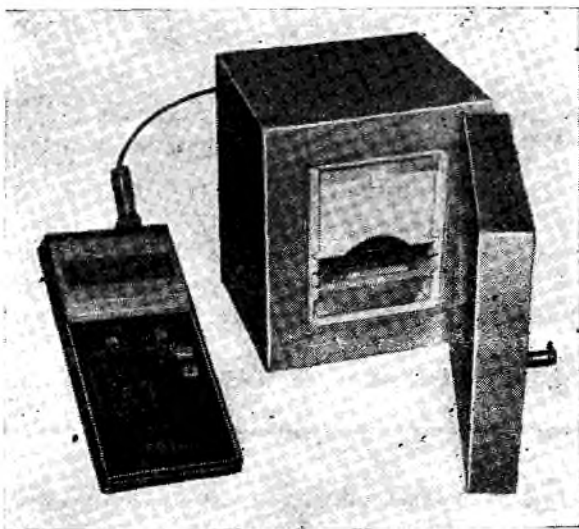
**Внесены
в Государственный
реестр
под № 11076—87**

**Утверждены Государственным комитетом СССР по стандартам 29 сентября
1987 г.**

**Выпуск разрешен
без срока**

НАЗНАЧЕНИЕ И ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Радиометры бета-излучения «БЕТА» предназначены для контроля загрязненности воды и продуктов питания бета-активными радионуклидами, а также для контроля радиоактивного загрязнения различных поверхностей.



ОПИСАНИЕ

В радиометре бета-излучения «БЕТА» в качестве датчика импульсов используется газоразрядный счетчик. При появлении в объеме газового счетчика ионизирующих частиц в нем развивается электрический разряд, в результате которого на выходе счетчика появляются импульсы, которые с помощью электрической схемы преобразуются в цифровую информацию и отображаются на табло. Для уменьшения влияния внешнего гамма-фона газоразрядный счетчик с измерительными пробами или препаратами помещается в свинцовый домик.

ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Радиометр обеспечивает измерение удельной активности бета-излучающих нуклидов в жидких и сыпучих веществах в диапазоне от $5 \cdot 10^{-9}$ до $1 \cdot 10^{-6}$ Кн/кг.

Радиометр обеспечивает измерение поверхностной загрязненности бета-излучающими нуклидами в диапазоне от 10 до 1500 част./см²·мин.

Пределы допускаемых значений основной погрешности измерений радиометра при измерении бета-активности твердых образцовых источников ⁹⁰Sr + ⁹⁰Y в нормальных внешних условиях и времени измерения 1000 с ± 25 %.

Предел допускаемого значения дополнительной погрешности измерения загрязненности поверхностей бета-активными радионуклидами при внешнем гамма-фоне 100 мкР/ч равен 50 %.

Предел допускаемого значения дополнительной погрешности, вызванной отклонением питающего напряжения от номинального значения, ± 5 %.

Мощность потребления радиометра ≤ 0,125 Вт.

Наработка на отказ радиометра не менее 6000 ч.

Срок службы радиометра 6 лет

Габаритные размеры, мм: блока индикатора 170×80×38; блока детектора 91×74×56; свинцового домика 155×150×129.

Масса, кг: блока индикатора 0,25; блока детектора 0,23; свинцового домика 19,0.

КОМПЛЕКТНОСТЬ

В комплект поставки радиометра входят: блок индикатора; блок детектора; сетевой блок питания; «Электроника Д2-10М»; свинцовый домик; защитная сетка; кюветы — 10 шт.; паспорт.

ПОВЕРКА

Проверка радиометра «БЕТА» производится в соответствии с указаниями, содержащимися в разделе «Проверка радиометра» паспорта на прибор, входящего в комплект поставки.

Основные средства проверки: образцовые плоские источники типа 6СО-532, 6СО-802, 6СО-313, 1СО-131, 1СО-211, 1СО-801, 6СО-801, 6СО-803.

Испытания проводила государственная комиссия.

Изготовитель — Государственный комитет СССР по стандартам.