

Дозиметр рентгеновский клинический ДРК-1

Техническое описание и инструкция по эксплуатации
4362-004-31867313-97 ПС

2000
1.4

11. МЕТОДИКА ПОВЕРКИ

11.1. Поверка дозиметра осуществляется в соответствии с требованиями ГОСТ 8.070-95.

11.2. Первичная поверка дозиметра осуществляется следующим образом.

Ионизационная камера дозиметра помещается в центре поля излучения рентгеновского аппарата так, чтобы ее плоскость была перпендикулярна оси пучка, а поле излучения перекрывало всю камеру. Неравномерность поля излучения в пределах площади ионизационной камеры должна быть в пределах $\pm 5\%$. Значение поглощенной дозы в воздухе в опорной точке на оси пучка определяется с помощью образцового дозиметра с ионизационной камерой 1 разряда с погрешностью не более $\pm 7\%$, и помещенного рядом с поверяемой камерой.

Для перевода единиц измерения образцового дозиметра поверяемая камера должна быть закрыта от излучения металлическим экраном с окном известной площади. При этом измеренная образцовым прибором доза, умноженная на площадь окна, считается расчетным значением показаний поверяемого дозиметра.

Поверка осуществляется при напряжении на трубке, 60 кВ. Ионизационная камера облучается дозами, создающими значения произведения дозы D_0 на площадь камеры S равное примерно 15-25, 50-100, 500-1000 и 5000-10000 сГр·см²

Погрешность рассчитывается по формуле:

$$P = \frac{P - P_0}{P_0} \cdot 100\%,$$

где P – измеренное значение произведения дозы на площадь, сГр·см²

P_0 – расчетное значение произведения дозы на площадь, сГр·см²

За погрешность дозиметра принимается максимальное значение.

11.3. Периодическая поверка осуществляется либо с демонтажем (также как и первичная поверка), либо без демонтажа. В этом случае используется аналогичная плоскопараллельная ионизационная камера, аттестованная в качестве образцовой. При этом образцовая камера располагается за поверяемой камерой. Размеры поля и расстояние между камерами выбирается так, чтобы максимальное сечение пучка излучения, проходящего через камеры, полностью перерывалось размерами измерительного объема образцовой камеры.

10.4. Поверка дозиметра осуществляется в соответствии с указаниями ГОСТ Р МЭК 580-95 “Измеритель произведения экспозиционной дозы на площадь”. Государственный стандарт Российской Федерации.

12. ТРАНСПОРТИРОВАНИЕ И ХРАНЕНИЕ

12.1. Дозиметр в упаковке предприятия-изготовителя может перевозиться всеми видами транспорта на любые расстояния при температуре от -30 до $+50^\circ\text{C}$ с соблюдением следующих условий:

- перевозка по железной дороге должна производиться в крытых чистых вагонах;