

---

**АППАРАТЫ  
СТАЦИОНАРНЫЕ РЕНТГЕНОВСКИЕ  
ДРОН-2,0**

**Внесены  
в Государственный  
реестр  
под № 6210—77**

---

**Утверждены Государственным комитетом СССР по стандартам 27 июля  
1977 г.**

**Выпуск разрешен  
установочной серии**

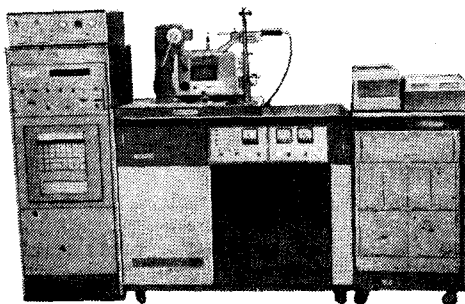
---

**НАЗНАЧЕНИЕ И ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ**

Аппарат стационарный рентгеновский ДРОН-2,0 предназначен для проведения широкого круга рентгеновских исследований различных материалов.

Климатические условия эксплуатации:

температура окружающего воздуха от 10 до 35 °С, относительная влажность до 80 % при 25 °С, атмосферное давление 84—107 кПа (630—800 мм рт. ст.).



## ОПИСАНИЕ

Работа аппарата основана на явлении дифракции рентгеновских лучей на кристаллической решетке исследуемого материала.

Рентгеновский пучок из анода рентгеновской трубки сквозь щелевое устройство попадает на исследуемый образец. При синхронном вращении образца и детектора рентгеновского излучения происходит последовательная регистрация дифракционных максимумов под углами, соответствующими закону Брегга—Вульфа. В аппарате используется фокусировка по Бреггу—Брентано.

## ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Диапазон углов перемещения детектора от  $-90^\circ$  до  $164^\circ$ .

Основная допускаемая погрешность измерения скорости счета квантов рентгеновского излучения 0,5 %.

Изменение показаний цифронпечатающего устройства аппарата при изменении температуры окружающей среды на каждые 10 °С не превышает 2,5 %.

Изменение показаний цифронпечатающего устройства аппарата при изменении напряжения питающей сети на каждые 10 % не превышает 1 %.

Отклонение отработанного шага перемещения детектора от заданного не превышает 0,005°.

Потери счета квантов рентгеновского излучения не превышают 1,5 % при скорости счета 10 000 импульс/с.

Питание аппарата от трехфазной сети переменного тока частоты  $(50 \pm 1)$  Гц, напряжением 380/220 В с допускаемым отклонением  $\pm 10$  % от номинального значения.

Установочная площадь 12 м<sup>2</sup>.

Масса аппарата 1300 кг.

## КОМПЛЕКТНОСТЬ

В комплект рентгеновского аппарата ДРОН-2,0 входят: высоковольтный источник питания ВИП-2-50-60; электронно-вычислительное устройство ЭВУ-1-4; устройство вывода информации УВИ ЗМ-1; гониометр ГУР-5; дифрактометрическая стойка.

## ПОВЕРКА

Проверка находящихся в эксплуатации аппаратов ДРОН-2,0 производится раз в 2 года.

При проверке определяются следующие параметры аппарата: диапазон углов перемещения детекторов; основная аппаратурная погрешность; потери счета квантов рентгеновского излучения.

Испытания проводила государственная комиссия. Результаты испытаний рассматривало НПО «ВНИИМ им. Д. И. Менделеева».