

Многофункциональный рентгеновский дифрактометр ДРОН-7(М)

ГРУППА АПРОСА
НАУЧНО-ПРОИЗВОДСТВЕННОЕ ПРЕДПРИЯТИЕ
БУРЕВЕСТНИК
ИССЛЕДОВАНИЯ + РАЗРАБОТКА + ПРОИЗВОДСТВО

ООО «Рентгеновские аппараты»

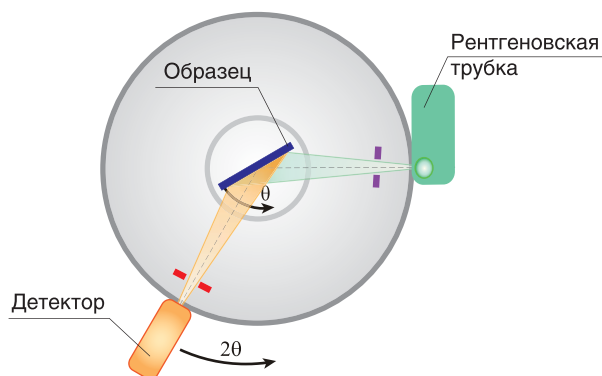
Рентгеновская дифракция – это «дактилоскопия» в материаловедении, надежный неразрушающий метод идентификации кристаллического вещества.

Горизонтальный двухкругный 2θ - θ гониометр

Высокая надежность и удобство в эксплуатации

Гибкая конфигурация аппарата и широкий спектр опций

Высокая степень автоматизации настройки и измерений



Конструкция дифрактометра обеспечивает полную защиту обслуживающего персонала от рентгеновского излучения.

Модификация ДРОН-7М полностью освобождена от радиационного контроля

ДРОН-7 внесен в Государственный реестр средств измерения
России под №31927-11
Украины под №31927-11

Казахстана под №KZ.02.03.04172-2011/31927-11
Беларусии под №РБ 03 11 4655 11

ДРОН-7М внесен в Государственный реестр средств измерения
России под № 56571-14

Базовая комплектация дифрактометра

- защитный кабинет с блокировкой дверей
- двухкругный гониометр
- высоковольтный источник питания рентгеновской трубки
- рентгеновская трубка БСВ-27 в защитном кожухе с программно-управляемой электромагнитной заслонкой
- сцинтилляционный блок детектирования
- держатель для порошковых образцов с вращением
- коллимационная система с комплектом щелей
- β -фильтр
- контрольный образец (поликристаллический кварц) для настройки прибора
- программа управления и сбора данных
- инструменты, запасные и сменные части



Дополнительные опции

- Система быстрой регистрации с линейным позиционно-чувствительным стриповым детектором
- Высокотемпературная камера (до 1200 $^{\circ}$ C)
- Параболическое зеркало для геометрии параллельного пучка
- Приставка ПГТМ для анализа текстур, для определения остаточных напряжений и ориентации кристаллов
- Автосменщик образцов на 6 позиций
- Твёрдотельный энергодисперсионный Si(Li) детектор с Пельтье-охлаждением
- Держатели для монохроматоров на первичном и дифрагированном пучках
- Кристаллы-монохроматоры различных типов
- Держатель монолитных образцов (без вращения)
- Держатель цилиндрических образцов (капилляров)
- Кожух для рентгеновских трубок БСВ40 - БСВ45 и их зарубежных аналогов
- Отпаянные рентгеновские трубки с различным размером фокуса и различным материалом анода (российский или европейский стандарт)
- β -фильтры для различного излучения (Mo, Cu, Co, Fe, Cr, V)
- Автономная система охлаждения рентгеновской трубки
- Персональный компьютер требуемой конфигурации
- Кристаллографический программный комплекс PDWin для обработки рентгенодифракционных данных
- Базы порошковых дифракционных данных PDF-2/PDF-4



Технические характеристики

Гониометр:

Тип
Рентгенооптическая схема
Радиус R, мм
Диапазоны углов, град:
2 θ
 θ
Режимы сканирования
Методы сканирования
Минимальный шаг сканирования, град
Скорость сканирования, град/мин
Воспроизводимость, град

Транспортная скорость, град/мин

горизонтальный двухкружный θ -2 θ
Брэгга-Брентано/Дебая-Шеррера/параллельно-лучевая
200

от -100 до 165
от -180 до 180
пошаговый/непрерывный
 θ -2 θ , 2 θ , θ
0.001
от 0.1 до 50
 ± 0.005 (для ДРОН-7)
 ± 0.0025 (для ДРОН-7М)
720



Система быстрой регистрации (опционно)

Система регистрации (базовая):

Тип детектора
Скорость счета, имп/с

сцинтилляционный NaI (TI)
500 000

Высоковольтный источник питания:

Мощность, кВт
Напряжение, кВ
Ток, мА
Стабильность, %
Охлаждение

3
0-60
0-80
0.01
воздушное

Рентгеновская трубка (базовая):

Тип
Размер фокуса, мм
Охлаждение

2,5БСВ-27Cu
10 x 1.6
водяное (3 л/мин)

Эксплуатационные характеристики:

Установочная площадь, м²
Потребляемая мощность, кВА
Масса, кг
Питание, В/Гц
Габаритные размеры (Д x Ш x В), мм

5
5.5
470
однофазное 220/50
1050 x 1100 x 1800



ООО "Рентгеновские аппараты"

www.ovespb.ru
195112, Россия, г. Санкт-Петербург,
Малоохтинский пр., 68, литер Б

Тел./Факс: +7 (812) 574-55-20
(многоканальный)
Моб. тел.: +7 (911) 280-30-70
Email: ove.spb@mail.ru