

Рентгеновские дифрактометры серии FRINGE фирмы LANScientific

Настольные порошковые рентгеновские дифрактометры серии FRINGE предназначены для быстрого качественного и количественного фазового анализа поликристаллических образцов, анализа кристаллической структуры, анализа структуры материала, определения кристалличности порошков, твердых материалов, тонких пленок и других форм образцов. Дифрактометры серии FRINGE характеризуются высокой точностью, воспроизводимостью результатов, простотой управления и могут быть использованы для решения широкого круга научных и прикладных задач, таких как изучение новых химических соединений, металлов, минералов, пластиков, фармацевтических препаратов, полупроводников, исследование строительных материалов.



Серия FRINGE представлена четырьмя моделями дифрактометров с вертикальным типом гониометра – XRD-600, XRD-602, XRD-1200, XRD-1202.

- модель FRINGE XRD-600 оснащена θ - θ гониометром, 600 Вт рентгеновской трубкой и встроенной системой замкнутого водяного охлаждения;
- модель FRINGE XRD-602 оснащена θ - 2θ гониометром, 600 Вт рентгеновской трубкой и встроенной системой замкнутого водяного охлаждения;
- модель FRINGE XRD-1200 оснащена θ - θ гониометром, 1200 Вт рентгеновской трубкой и внешней системой замкнутого водяного охлаждения;
- модель FRINGE XRD-1202 оснащена θ - 2θ гониометром, 1200 Вт рентгеновской трубкой и внешней системой замкнутого водяного охлаждения.

Преимущества дифрактометров серии FRINGE

✓ Гониометр вертикального типа

Простая установка и извлечение кюветы с образцом из держателя гониометра.

Образец располагается горизонтально, что практически полностью исключает возможность просыпания пробы на предметный столик, потерю образца, попадание частичек пробы внутрь гониометра и засорение движущихся частей двигателя гониометра.

Возможность съемки мелкодисперсных сыпучих порошков, зелей, гелей, жидких образцов, содержащих кристаллические вещества.

✓ Минимальные требования к помещению

Порошковые дифрактометры серии FRINGE устанавливаются на лабораторный стол и подключаются к стандартной розетке без необходимости использования трансформатора. Подъемная дверца на газовой пружине с большим окном экономит место, позволяет эффективно использовать рабочее пространство (XRD-600, XRD-1200). Блокировка дверцы во время измерения защищает оператора от рентгеновского излучения.

✔ Легкость управления

Управление дифрактометром осуществляется кнопками на передней панели прибора, даже технически не подготовленный пользователь может легко освоить работу с прибором. После получения дифракционных данных, программное обеспечение CrystalX автоматически проводит фазовый анализ, выводит на монитор процентное содержание каждой фазы, входящей в состав пробы.

Дополнительные принадлежности

- Восьмипозиционный держатель образцов.
- Металлокерамические рентгеновские трубки, фокус 1x10 мм, материал анода Cu, Co, Mo, Cr.

Преимущества рентгенографического метода исследования

Метод порошковой рентгеновской дифрактометрии является неразрушающим, после проведения анализа образец сохраняется в неизменном виде и может быть использован для дальнейшего изучения.

Основные характеристики

Модель	XRD-600	XRD-602	XRD-1200	XRD-1202
Рентгеновская трубка	Cu - анод (опция: Co, Cr, Mo), фокус 1 x 10 мм			
Мощность генератора	600 Вт		1200 Вт	
Система охлаждения	Встроенная		Внешняя	
Щели Соллера	Встроенные, не требуют настройки			
Детектор	DPPC* (опция SDD**)			
Вертикальный гониометр	θ-θ	θ-2θ	θ-θ	θ-2θ
Радиус окружности гониометра	150 мм			
Диапазон измерения углов	-3° ~ 150° (2θ)			
Скорость сканирования	0.01 ÷ 120 °/мин			
Программное обеспечение	Управление дифрактометром, сбор данных, графическое отображение, автоматический качественный, количественный фазовый анализ.			
Электропитание	220 В, 50 Гц, потребляемая мощность 1000 Вт			
Размер основного блока	580 × 450 × 680 мм (Д × Г × В)			
Масса	120 кг			

(*) - DPPC (Digital Pulse Processing Counting Detector) отпаянный пропорциональный счетчик с технологией цифрового многоканального анализа.

(**) - SDD (Silicon Drift Detector) кремниевый дрейфовый детектор, опция для модели XRD-602.



Контакты:

Санкт-Петербург, линия 26-я В.О., д. 15, к. 2, лит. А, офис 9.08

☎ +7 (812) 327-37-00

✉ lc@labconcept.ru