



Порошковый рентгеновский дифрактометр PANalytical X'Pert³ Powder

Производитель: PANalytical

Модель: X'Pert³ Powder

<https://assa-group.ru/panalytical-xpert-powder>

X'Pert3 Powder - порошковый рентгеновский дифрактометр с вертикально расположенным гониометром.

Идеальное бюджетное решение для рутинного надежного фазового анализа.

Включает комплект баз данных ICDD для поиска соответствий кристаллических структур при использовании метода Ритвельда.

Модульная конструкция

Размещение оптических модулей частично спроектировано на уникальной разработке PANalytical - платформе PreFIX (Pre-aligned Fast Interchangeable X-ray modules).

Не имеющая аналогов технология платформы PreFIX позволяет производить смену оптических модулей максимально быстро и без дополнительной юстировки.

Возможна установка температурной/климатической камеры

(также в виде модульной приставки) и вакуум системы для увеличения чувствительности.

В нем предусмотрена возможность работы с быстродействующим детектором X'Celerator, что позволяет получить ускорение записи дифрактограмм более чем в 100 раз (подробнее см.ниже).

Основные области применения:

- фазовый анализ в геометрии Брег-Брентано с использованием фиксированных и программируемых щелей
- определение, уточнение параметров элементарной ячейки
- метод Ритвельда
- анализ образцов в экстремальных условиях (нагрев/охлаждение) с использованием температурных камер Anton Paar
- анализ в пленок (в параллельно-лучевой геометрии)

Краткое описание дифрактометров X'Pert Powder:

- вариант гониометра Θ - Θ , вертикальный
- высокоточная система прямого оптического отслеживания позиции гониометра (DOPS)
- фабричная калибровка оптических модулей и держателей образцов обеспечивает их смену без дополнительной подстройки

- использование уникальных рентгеновских трубок
- применение как классических Хе-пропорциональных и сцинтилляционных детекторов, так и быстродействующего детектора X'Celerator

Быстродействующий полупроводниковый детектор X'Celerator. В нем используется уникальная технология детектирования рентгеновского излучения - широкодиапазонное измерение в режиме реального времени (RTMS).

- состоит из ряда параллельно соединенных детекторов, скорость счета до более 10 000 000 имп/сек для каждой линии;
- обеспечивается более чем 100-кратное увеличение эффективности регистрации по сравнению с традиционными счетчиками;
- время измерения в полном диапазоне углов снижается с нескольких часов до нескольких минут без ухудшения разрешения.

Рентгеновские трубки PANalytical запатентованной конструкции не имеют аналогов в мире. В одной трубке возможно использование различных фокусировок рентгеновского пучка:

- 1-2 выходных окна

- возможность повернуть окна в кожухе, не отключая охлаждение, не нарушая оптическую юстировку
- линейный и точечный фокус при необходимости
- время смены фокуса трубки (замена на трубку с другим анодом) не более 5 минут (не требуется переустановка оптической оси).

Программное обеспечение позволяет управлять всеми системами прибора и обладает максимальным набором функций для обработки данных, расчетов, построения графиков, карт и моделей. Набор пакетов программного обеспечения X'Pert Software обеспечивает выполнение всех возможных видов анализа и проведения исследований:

- X'Pert Data Collector - программный модуль для управления дифрактометром, задания параметров измерений, сбора данных;
- X'Pert Industry (включая X'Pert Data Collector) - пакет программ для промышленности, для проведения рутинных измерений и обработки данных;
- X'Pert Quantify - количественный фазовый анализ, измерение, обработка и вывод результатов, с использованием известных аналитических моделей;
- X'Pert HighScore и HighScore Plus - пакет программ для идентификации фаз в многофазных смесях с использованием современных алгоритмов, содержит дополнительные программы кристаллографического и фазового анализа с использованием метода Ритвельда.

<https://assa-group.ru/panalytical-xpert-powder>

**Подберем
оборудование
конкретно под вашу
задачу**

+ 7 495 215-06-01

Позвоните, мы составим для вас
коммерческое предложение и
проконсультируем в юридических
вопросах.