

Lab 

РЕНТГЕНОВСКИЙ ДИФРАКТОМЕТР

XRD-6100

Качественный анализ
Количественный анализ
Анализ состояния вещества
Рентгеноструктурный анализ
Программная обработка дифрактограмм



ОБЛАСТИ ПРИМЕНЕНИЯ

Керамика, огнеупоры

Строительные материалы

Объекты окружающей среды,
отходы

Чёрные металлы

Химикаты, катализаторы

Цветные, благородные металлы

Материалы электроники

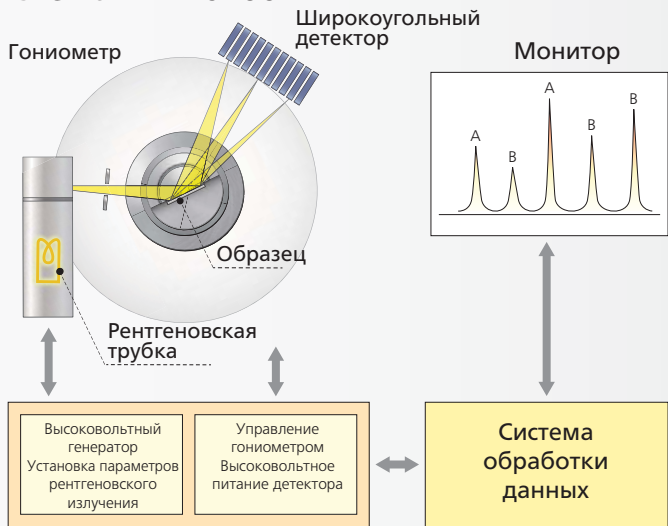
Машиностроение, автомобили,
судостроение

Фармацевтические препараты

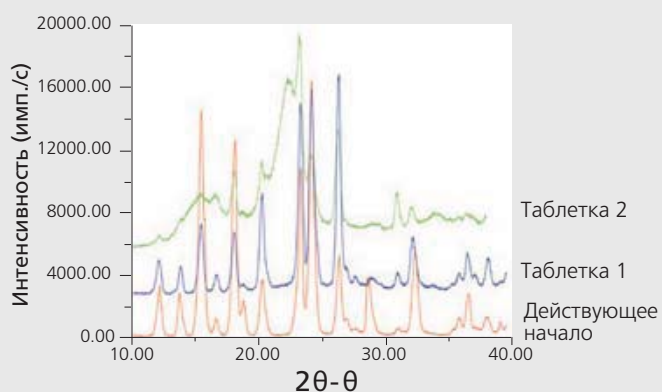
Природные ресурсы (уголь,
торф, руды, минералы)



Схема XRD-6100



**Дифрактограмма
таблетированного образца
ацетаминофена**



Технические характеристики

Позиция	Наименование	Характеристики
Рентгеновская трубка	Материал и тип анода	Cu, Co, Fe, Cr
	Размеры фокуса	1,0 x 10 мм; максимальная мощность 2 кВт
	и максимальная мощность	2,0 x 12 мм; максимальная мощность 2,7 кВт 0,4 x 12 мм; максимальная мощность 2,2 кВт
Рентгеновский генератор	Максимальная мощность	3 кВт
	Максимальные параметры работы	60 кВ – 80 мА
	Защита трубки	Защита от превышения мощности, перегрузок по току и напряжению, перебоев водоснабжения
	Механизмы защиты	Механизм блокировки двери Аварийный стоп
Гониометр	Тип	Вертикальный $\theta - 2\theta$
	Радиус гониометра	185 мм
	Автосамплер	5 позиций (опция)
	Минимальный шаг сканирования	0,002° (2 θ); 0,001° (θ)
	Режимы работы	Непрерывное сканирование, пошаговое сканирование, позиционирование, осцилляция по оси θ
	Скорость сканирования	0,1°~50°/мин (2 θ); 0,05°~25°/мин (θ)
Детекторы	Сцинтилляционный детектор	
	Полупроводниковый широкоугольный детектор	1280 каналов Ширина канала 50 мкм
Дополнительные принадлежности (опции)	Система поликапиллярной оптики Система автоматических переменных щелей Монохроматор дифрагированного пучка Приставка для вращения образца Приставка для анализа тонких плёнок Приставка для анализа волокон с программным обеспечением Приставка для анализа микрообъектов с цифровой видеокамерой Приставка для анализа макронапряжений с программным обеспечением Высоко- и низкотемпературные камеры Приставка для текстурного анализа с программным обеспечением Автономная система водяного охлаждения	
Дополнительное программное обеспечение (опции)	Расчёт остаточного аустенита Прецизионный расчёт параметров решётки Определение степени ориентации волокон Определение размеров кристаллитов и искажений решётки Определение степени кристалличности Базы данных порошковых дифрактограмм <i>PDF-2</i> и <i>PDF-4</i> Анализ <i>Rietveld</i>	

Рентгеновский дифрактометр XRD-6100 внесен в Государственный реестр средств измерений.