

РЕНТГЕНОВСКИЕ ДИФРАКТОМЕТРЫ



Tongda

Dandong Tongda Science
& Technology Co., Ltd.

- НАСТОЛЬНЫЕ ДИФРАКТОМЕТРЫ
- МНОГОФУНКЦИОНАЛЬНЫЕ ДИФРАКТОМЕТРЫ
- МОНОКРИСТАЛЬНЫЕ ДИФРАКТОМЕТРЫ



РЕНТГЕНОВСКИЕ ДИФРАКТОМЕТРЫ

Компания Dandong Tongda Science & Technology (Tongda, Китай) расположена в городе Дандун, провинция Ляонин. Компания является национальным высокотехнологичным производством, сертифицированным по стандартам ISO, и обладает рядом патентов, что позволяет производить оборудование с уникальными характеристиками.

В 2013 году указом правительства Китая компании Tongda присвоен статус национального высокотехнологичного производства. Завод специализируется на создании и производстве рентгеновского аналитического оборудования и работает при поддержке Министерства науки и технологий Китая.

Рентгеновские дифрактометры компании Tongda нашли применение в различных областях химической промышленности, в машиностроении, геологии, добыче полезных ископаемых, в металлургии, производстве строительных материалов, в нефтехимии, фармацевтике и др. Продукция компании активно поставляется в ряд стран за пределы Китая.



TDM-10/TDM-20

НАСТОЛЬНЫЙ ПОРОШКОВЫЙ ДИФРАКТОМЕТР

ПРИМЕНЕНИЕ:

- структурный и фазовый анализ;
- аморфные материалы и коллоидные жидкости;
- анализ морфологии;
- органические и биологические материалы;
- полимеры.

ОСНОВНЫЕ ПРЕИМУЩЕСТВА:

- вертикальный Theta/Theta-гониометр;
- генератор мощностью 1,2 кВт – двойной запас по мощности;
- вращающийся столик образца;
- сменщик образцов на 6 позиций;
- положение образца: всегда в горизонтальной плоскости для исключения просыпания;
- точность съемки $\leq 0,02^\circ$;
- независимое движение осей гониометра;
- диапазон углов гониометра: от -3 до $+154^\circ$;
- противорассеивающий ножевой коллиматор;
- полная рентгеновская и электрическая безопасность.

TDM-20 является наиболее бюджетным и надежным дифрактометром для решения большинства задач порошковой дифрактометрии, включающих качественный и количественный фазовый анализ, определение параметров элементарной ячейки, размера кристаллитов, степени кристалличности.

Дифрактометр TDM-20 построен с использованием вертикального гониометра для работы в геометрии Брэгга – Brentano. При съемке образец всегда располагается горизонтально во избежание просыпания. В качестве источника используется полноразмерная рентгеновская трубка, работающая на пониженной мощности (600 Вт), что обеспечивает высокую надежность прибора. Современный многоканальный детектор существенно сокращает время съемки и дает возможность получать экспериментальные данные высочайшего качества. Интерфейс подключения дифрактометра – порт Ethernet – позволяет осуществлять сбор данных и обработку результатов с помощью любого компьютера.

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Модель	TDM-10	TDM-20
Мощность генератора, Вт	1200	
Тип источника рентгеновского излучения	Керамическая трубка или стеклянная трубка с линейным фокусом	
Тип гониометра	Вертикальный Theta/Theta	
Радиус гониометра, мм	150	
Оптические модули	Фиксированные щели, аксиальные щели Соллера	
Геометрия эксперимента	Симметричная по Брэггу – Brentano	
Стационарная моторизованная платформа и приставка без вращения	Да	
Стационарная моторизованная платформа и приставка с вращением	Да	
Автоматизированный сменщик	Да	
Типы детекторов	Точечный	Точечный, многоканальный
Базы дифракционных и структурных данных	COD, ICDD PDF-2	
Габаритные размеры (Д × Ш × В), мм	740 × 646 × 631	
Масса, кг	От 100	



TD-3500/TD-3700

ПОРОШКОВЫЙ ДИФРАКТОМЕТР

ПРИМЕНЕНИЕ:

- структурный и фазовый анализ;
- остаточные напряжения и текстурный анализ;
- большое количество проб;
- исследования при нестандартных условиях (температура);
- анализ тонких пленок;
- наноматериалы;
- коллоидные жидкости;
- жидкие кристаллы;
- аморфные материалы;
- органические и биологические материалы;
- волокна;
- полимеры;
- мембраны.

ОСНОВНЫЕ ПРЕИМУЩЕСТВА:

- вертикальный Theta/Theta-гониометр;
- генератор мощностью 4 кВт;
- измерительный радиус гониометра: 150–285 мм;
- сменщик образцов на 6–12 позиций;
- положение образца: всегда в горизонтальной плоскости для исключения просыпания;
- точность съемки $\leq 0,02^\circ$;
- диапазон углов гониометра: от -110 до $+160^\circ$;
- полная рентгеновская и электрическая безопасность;
- минимальный шаг сканирования – $0,0001^\circ$;
- противорассеивающий ножевой коллиматор.

TD-3500/TD-3700 – это современный лабораторный дифрактометр, который позволяет решать практически весь комплекс существующих задач в области порошковой дифрактометрии. Оборудование дает возможность проводить исследования материалов в различных условиях: охлаждать их до температуры -196°C , нагревать до 1600°C .

Дифрактометр оснащен твердотельным детектором или точечным детектором (сцинтиллятором). Прибор комплектуется аксессуарами, расширяющими его функциональные возможности. Интерфейс подключения дифрактометра – порт Ethernet – позволяет использовать любой компьютер для управления сбором данных и обработки результатов.

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Модель	TD-3500	TD-3700
Мощность генератора, Вт	3000	
Тип источника рентгеновского излучения	Отпаянная керамическая трубка или стеклянная трубка с линейным фокусом	
Тип гониометра	Вертикальный Theta/Theta	
Радиус гониометра, мм	185-300	
Оптические модули	Фиксированные щели, аксиальные щели Соллера	
Геометрия эксперимента	Симметричная по Брэггу – Брентано, симметричная плоскопараллельная, асимметричная плоскопараллельная, на просвет	
Стационарная моторизованная платформа и приставка без вращения	Да	
Стационарная моторизованная платформа и приставка с вращением	Да	
Текстурная пятиосевая моторизованная платформа и приставка	Да	
Автоматизированный сменщик	Да	
Типы детекторов	Точечный	Точечный, многоканальный
Базы дифракционных и структурных данных	COD, ICDD PDF-2	
Габаритные размеры (Д × Ш × В), мм	1300 × 1000 × 1800mm	
Масса, кг	От 670	

TD-5000

МОНОКРИСТАЛЬНЫЙ ДИФРАКТОМЕТР



ОСНОВНЫЕ ПРЕИМУЩЕСТВА:

- четырехкружный каппа-гонометр;
- минимальное и максимальное расстояние от образца до детектора: от 30 до 130 мм;
- оптимальный активный размер детектора: 84 × 70 мм;
- точность съемки по ω и $\theta < 0,00125^\circ$, $\kappa < 0,0025^\circ$, $\varphi < 0,005^\circ$;
- свободное вращение образца по осям ω , κ и φ ;
- полная рентгеновская и электрическая безопасность.

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Мощность генератора, Вт	50
Тип источника рентгеновского излучения	На основе микрофокусной рентгеновской трубки
Анод рентгеновской трубки (стандартно)	Cu
Анод рентгеновской трубки (опция)	Mo, Ag
Тип гонометра	Четырехкружный каппа-гонометр
Оптические модули	Многослойная фокусирующая рентгеновская оптика
Геометрия фокусировки	Мультикапиллярный коллиматор типа «пинхол»
Стационарная моторизованная платформа и приставка без вращения	Гонометрическая головка
Диапазон температур в специализированных приставках, °C	От -196 до +300
Габаритные размеры (Д × Ш × В), мм	1300 × 1000 × 1800
Масса, кг	1400

ПРИМЕНЕНИЕ:

- структурный анализ;
- исследования при нестандартных условиях (температура);
- органические и биологические материалы: двойникованные кристаллы, несоизмеримые сверхструктуры, биологические кристаллы, коэффициенты температурного расширения, органические и металлоорганические молекулярные кристаллы, квазикристаллы.

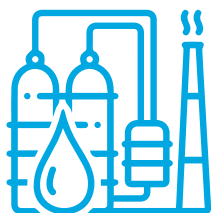
TD-5000 – это монокристалльный рентгеновский дифрактометр, который использует специализированный рентгеновский источник на основе передовой микрофокусной трубки компании INCOATEC и гибридный пиксельный детектор типа HPAD. Монокристалльный дифрактометр компании Tongda является единственным коммерчески доступным рентгеновским прибором на Российском рынке. В комплекте с дифрактометром поставляется программный пакет, который позволяет выполнять автоматический поиск дифракционных пиков с заданными параметрами, определять и уточнять параметры элементарной ячейки, интегрировать массив дифракционных данных, анализировать и обрабатывать данные диффузного рассеяния, проводить профильный анализ с возможностью реконструкции обратного пространства и имеет полную совместимость с форматом комплекса программ SHELXTL.

Монокристалльный дифрактометр позволяет решать большой набор исследовательских задач и предназначен для определения структуры соединений (включая пространственную группу, длину связи, валентный угол, конформации, электронную плотность и даже плотность связи), в том числе при различных температурах. Прибор хорошо дополняет методы ЭДС, ЯМР и позволяет исследовать двойникованные кристаллы, несоизмеримые сверхструктуры, биологические кристаллы, коэффициенты температурного расширения, органические и металло-органические молекулярные кристаллы, квазикристаллы и многое другое. Область применения включает такие сложные направления, как химическая кристаллография, молекулярная биология, фармакология, минералогия и материаловедение.

ОБЛАСТИ ПРИМЕНЕНИЯ



ГЕОХИМИЯ И
ГОРНОДОБЫВАЮЩАЯ
ПРОМЫШЛЕННОСТЬ



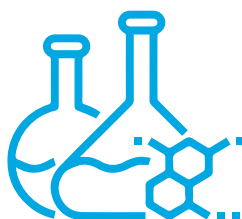
НЕФТЕХИМИЧЕСКАЯ
ПРОМЫШЛЕННОСТЬ



СЕЛЬСКОЕ
ХОЗЯЙСТВО



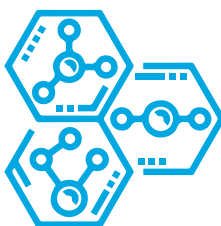
ФАРМАЦЕВТИЧЕСКАЯ
ПРОМЫШЛЕННОСТЬ



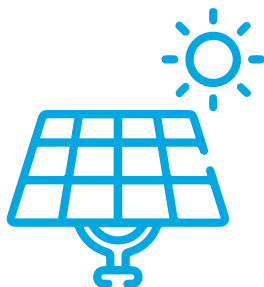
НАУЧНО-
ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКАЯ
ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ



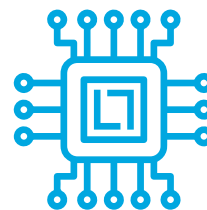
КАЧЕСТВО
ПРОДУКТОВ ПИТАНИЯ



НАНОМАТЕРИАЛЫ,
СТАЛИ, СПЛАВЫ,
КЕРАМИКИ, СТЕКЛО



ВОЗОБНОВЛЯЕМЫЕ
ИСТОЧНИКИ ЭНЕРГИИ



ПОЛУПРОВОДНИКОВАЯ
ПРОМЫШЛЕННОСТЬ



АТОМНАЯ
ПРОМЫШЛЕННОСТЬ



ЭКОЛОГИЯ
И ОКРУЖАЮЩАЯ СРЕДА

Узнать стоимость

Заполните опросный лист и перешлите нам

Предприятие			
Адрес			
Ф. И. О.			
Должность			
Отдел/лаборатория			
Рабочий телефон		Мобильный телефон	
Электронная почта		Дата заполнения	

ТИП Настольный Напольный

ТИП/МАТЕРИАЛ ОБРАЗЦОВ

- Порошки Покрытия Железосодержащие образцы
 Массивные образцы Тонкие пленки Образцы большого размера

ПРИМЕНЕНИЕ/ЗАДАЧИ

- Качественный фазовый анализ Определение размеров кристаллитов и микронапряжений
 Количественный фазовый анализ Анализ остаточных макронапряжений
 Структурный анализ Исследования при нестандартных условиях (температура, влажность, давление)
 Анализ текстур Рентгеновская рефлектометрия
 Анализ тонких пленок Рентгеновская дифрактометрия высокого разрешения
 Микродифракция Картирование обратного пространства
 Большое количество образцов Малоугловое рентгеновское рассеяние

Когда планируется закупить оборудование?

_____ год _____ квартал

Требуется ли выдача КП?

Да Нет



Москва
info@melytec.ru
+7 (495) 781-07-85

Санкт-Петербург
infospb@melytec.ru
+7 (812) 380-84-85

Екатеринбург
infoural@melytec.ru
+7 (343) 287-12-85

Усть-Каменогорск
infokz@melytec.ru
+7 (7232) 56-09-70



МОСКВА info@melytec.ru | +7 (495) 781-07-85
САНКТ-ПЕТЕРБУРГ infospb@melytec.ru | +7 (812) 380-84-85
ЕКАТЕРИНБУРГ infoural@melytec.ru | +7 (343) 287-12-85
УСТЬ-КАМЕНОГОРСК infokz@melytec.ru | +7 (7232) 56-09-70



www.melytec-testing.ru



Дата верстки: 16.05.2024
Подписано в печать: 16.05.2024