



RFT-6000 КР- спектрометр с Фурье- преобразованием

Производитель: JASCO
Corporation

Модель: RFT-6000

<https://assa-group.ru/rft-6000-k-sp-ektrometr-s-fure-preobrazovaniem>

В отличие от дисперсионных КР-спектрометров, где спектр обычно регистрируется с использованием длины волны возбуждения в видимой области, Фурье-Раман спектроскопия практически исключает флуоресценцию образца или примесей в нем. Фурье-Раман спектроскопия также исключает сложную пробоподготовку, которая иногда требуется при применении ИК-Фурье спектроскопии. Уничтожение этих барьеров резко расширяет потенциал Фурье-Раман анализа

Ближний ИК диапазон возбуждения в кр-спектрометре RFT-6000 позволяет использовать мощные лазеры для исследования образцов методом молекулярного анализа без угрозы фоторазложения образца. Возможность складывать последовательные шаги сканирования в методе Фурье спектроскопии компенсирует потерю чувствительности, связанную со слабыми Рамановскими сигналами. Покрытые золотом поверхности оптических приборов FT/IR-6800 увеличивают чувствительность RFT-6000, позволяя проводить анализ широкого круга образцов и удовлетворить интересы еще большего числа ученых.

Преимущества:

- Источник лазерного излучения с воздушным охлаждением
- Система блокировки лазера
- Горизонтальный столик для образцов для простоты регистрации спектров
- ИК и КР спектры можно регистрировать на одном и том же оборудовании
- Простое переключение из и в микрорежим (дополнительно)
- Дополнительная возможность картографирования образца в микрорежиме

Обычно спектры комбинационного рассеяния измеряются, используя длину волны возбуждения в видимой области спектра. Правда, подобный путь неприемлем при анализе биологических образцов или полимеров. В силу собственной флуоресценции данных образцов или флуоресценции примесей необходимые расчеты и анализ данных становятся серьезным препятствием. Однако комбинация КР- и ИК-Фурье-спектрометров позволяет проводить высокочувствительный анализ, опуская тот факт, что интенсивность Рамановского рассеяния прямо пропорциональна λ^{-4}

Фурье-Раман система представляет собой исследовательский аналитический комплекс приборов. "Раман-компонент" инициирует Рамановское рассеяние от образца, конденсирует его с помощью набора специальных линз и переводит в систему интерферометра, где происходит интерференция сигнала с последующим Фурье-преобразованием.

Благодаря легкой вертикальной установке образца ту же систему затем возможно использовать для регистрации ИК-спектра.

Ключевые особенности:

- Анализ биологических образцов и полимеров, спектры комбинационного рассеяния которых не могут быть измерены в видимой области спектра из-за влияния флуоресценции
- Высокая точность длины волны
- Возможность регистрации КР- и ИК-спектров
- Использование вертикальной установки образца
- Возможность проведения микро- и макроизмерений
- Мониторинг получаемых данных на TV-мониторе (дополнительно)
- Удобное программное обеспечение
- Возможность поиска по спектральным библиотекам Рамановских спектров

Модель	FT-Raman Accessory RFT-6000
Лазер	YAG: 1,064 нм; 1, 2 или 3 Вт (воздушное охлаждение)
Фильтр	150 см-1 или более (оценка Рамановского сдвига) 50 см-1 или более (оценка Рамановского сдвига) (Дополнительно)
Детекторы	InGaAs: ~3,600 см-1 или более (при комнатной температуре) ~3,000 см-1 или более (77 K) (охлаждение жидким азотом)
Интерферометр	Светоделитель Si/CaF ₂
Столик для образцов	X-Y-Z столик
Система собирания лучей	Линзы, F/0,63
Функции обработки данных	Сглаживание, коррекция

	базовой линии, выбор пиков, коррекция чувствительности, арифметические операции, вычисление производных, вычитание кривых, оценка Рамановского сдвига <-> конверсия волновых чисел, выделение участков данных, наложение кривых, IF-конверсия, конвертация данных в форматы J-CAMP, text
Прочее стандартное оборудование	Линейный режекторный фильтр для удаления лазерной плазмы, монитор контроля мощности лазера, коррекция интенсивности Рамановского излучения (галогеновая лампа), защитный механизм, система собирания Рамановского рассеяния (зеркала с золотой поверхностью)
Дополнительное оборудование	Кювета для жидких образцов/держатель кюветы для жидких образцов/держатель для порошкообразных образцов, TV-монитор для наблюдения образца, система для микроскопических измерений (объективы линз для $\times 10$, $\times 50$-кратного увеличения, включая TV-монитор), система измерения поляризации, большой X-Y-Z столик, система для термического анализа,

антивибрационная скамья,
система для картографирования

<https://assa-group.ru/rft-6000-k--spektrometr-s-fure-preobrazovaniem>

**Подберем
оборудование
конкретно под вашу
задачу**

+ 7 495 215-06-01

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