

# ИНФРАКРАСНЫЙ СПЕКТРОФОТОМЕТР IRO-100

Соответствует национальному стандарту  
“НД637-2018 инфракрасный фотометрический  
метод определения качества воды,  
нефтепродуктов, животных и растительных масел”

红外分光测油仪

«Генные технологии здоровья» ООО  
г. Москва, Гагаринский переулок 23с1



## Технические характеристики

- 1.Трехволновые числа, спектр инфракрасного трехволнового числа четкий, шкала точная, спектр поглощения и поглощающая способность, генерируемые тремя волновыми числами, четко отображены.;
2. Наделен функцией корректирующего коэффициента измерительного прибора;
3. Способен проверять светопропускание и чистоту экстрагента, а также различать различные помехообразующие вещества;
4. Благодаря использованию специального источника инфракрасного света с ЧПУ, имеет длительный срок службы и не подвергается воздействию другого светового излучения;
5. Источник света с электрической модуляцией, заменяющий механический источник света с переключением, упрощающий конструкцию и повышающий производительность;
6. Пирозлектрический чувствительный фотоприемник собирает двойной сигнал, когда источник света включен и выключен, и время от времени осуществляет автоматическую регулировку нулевой точки инфракрасного излучения.;
7. Управляется операционной системой Windows XP или Win7;
8. В качестве экстрагентов позволяет использовать другие неуглеводородные органические растворители, такие как тетрахлорэтилен и трихлортрифторэтан;
9. Оснащен такими функциями, как автоматический статистический анализ, отображение спектра, хранение и печать;
10. Наделен съемной интегрированной оптической системой, имеет малый размер, короткий оптический путь, высокоэнергичен, выполняет поглощение после спектроскопии, обладает хорошей стабильностью.

## Области эксплуатация прибора

Системы экологического мониторинга, нефтехимия, гидрология и охрана водных ресурсов, водопроводная вода, очистные сооружения сточных вод, тепловые электростанции, предприятия черной металлургии, научные исследования и преподавание в университетах, мониторинг окружающей среды в сельском хозяйстве, мониторинг окружающей среды на железных дорогах, автомобилестроение, мониторинг морской среды, мониторинг дорожного движения, научные исследования в области окружающей среды и другие испытательные лаборатории.

## Диапазон применения прибора

Прибор в основном используется для измерения содержания масла в поверхностных водах, грунтовых водах и промышленных сточных водах. Он также может быть использован для мониторинга содержания масла в дымовых газах на предприятиях общественного питания и для мониторинга содержания масла в твердых веществах. Этот прибор является профессиональным прибором для измерения содержания нефтепродуктов в водоемах, газах и твердых телах.

## Технические показатели

Функция	Показатель
Предел обнаружения	$3SD \leq 0,04 \text{ мг/л}$ (при измерении 11 раз, стандартное отклонение — 3 раза)
Минимальная обнаружимая концентрация	0,001 мг/л
Максимальная измеренная концентрация	100% чистая нефть
Базовый диапазон измерений	0,0-800 мг/л
Повторяемость	$RSD \leq 0,5\%$ (проба нефти 30-100 мг/л измерялась 11 раз)
Погрешность	<1.2%
Коэффициент корреляции	$R > 0.999$
Скорость сканирования	Сканирование в полном спектре, 30 секунд/сканирование
Диапазон волновых чисел	$3400 \text{ см}^{-1} \sim 2400 \text{ см}^{-1}$ (т.е. $2941 \text{ нм} \sim 4167 \text{ нм}$ )
Диапазон поглощения	$0.0000 \sim 2.0000 \text{ AU}$ (т.е. пропускная способность 100~1%T)
Точность и повторяемость волнового числа	$\pm 1 \text{ см}^{-1}$
Измерение тетрахлорэтилена	Поглощение $2930 \text{ см}^{-1}$ : $< 0.2 \text{ (A)}$
Предел обнаружения ароматического углеводорода	2 мг/л (национальный стандарт - бензол)
Рабочая температура и влажность	Диапазон температур $1^\circ\text{C} - 40^\circ\text{C}$ , влажность $\leq 90\%$
Внешние размеры прибора	45 см × 35 см × 13 см (длина, ширина и высота)
Источник питания	(220±22) В, (50±1) Гц, 50 ВА

## Послепродажное обслуживание

Гарантийный срок в один год предусматривает: при нормальном использовании и хранении пользователем в течение 12 месяцев с даты получения прибора, в случае, если проблема с качеством продукта не может быть устранена в обычном режиме, производитель бесплатно отремонтирует или заменит прибор для пользователя; По истечении гарантийного срока предоставляется 10 летняя гарантия на поставку запчастей и реагентов. Также предоставляется пожизненное техническое

## Область применения прибора и национальный стандарт

Область применения	Национальные стандарты
Определение станций мониторинга окружающей среды, бытовых и промышленных сточных вод	Стандарт сброса сточных вод GB8978-1996
Пункт контроля масляных испарений в сфере общественного питания	Стандарт выбросов паров для предприятий общественного питания GB18483—2001
Муниципальные станции контроля дренажа или очистные сооружения сточных вод	GB18918—2002 Стандарт сброса загрязняющих веществ с городские очистные сооружения
Городская водопроводная компания или компания по водоснабжению	Стандарт качества окружающей среды поверхностных вод GB3838—2002
Нефтяные и нефтехимические предприятия	Стандарт сброса загрязняющих веществ в воду для нефтеперерабатывающей промышленности GB3551—83
Железнодорожная станция экологического мониторинга	Стандарт сброса сточных вод для очистки железнодорожных вагонов GB5469-85
Станция экологического мониторинга тепловых электростанций	Комплексные стандарты сброса сточных вод и другие стандарты GB8978-1996
Мониторинг сточных вод в металлургической промышленности	Стандарт сброса загрязняющих веществ в воду для черной металлургии GB13456—92
Мониторинг качества воды для морского рыболовства	Стандарт качества морской воды GB3097 и стандарт качества рыбопромысловой воды GB11607
Станция мониторинга гидрологической среды	Стандарт качества окружающей среды поверхностных вод GB3838—2002
Центр надзора и инспекции качества сельскохозяйственной продукции, Станция экологического мониторинга сельского и гидрологической среды лесного хозяйства	Стандарт GB4284—84 по контролю загрязняющих веществ в сельском хозяйстве

обслуживание прибора. Компания создала полноценную информационную платформу, чтобы гарантировать, что каждый продаваемый прибор соответствует стандартам качества.

Профессиональные инженеры по послепродажному обслуживанию могут предоставить пользователям полное решение процесса измерения уровня масла, включая все проблемы, возникающие в процессе, начиная с отбора проб, экстракции, анализа и измерения и заканчивая использованием прибора. И обеспечьте пожизненное техническое обслуживание прибора. Компания создала полноценную сетевую платформу управления информацией, чтобы гарантировать, что каждый продаваемый прибор имеет услуги отслеживания качества. Профессиональные инженеры по послепродажному обслуживанию могут предоставить пользователям полный спектр услуг: от процесса измерения уровня бензина, начиная с отбора проб, экстракции, анализа и измерения и заканчивая использованием прибора.