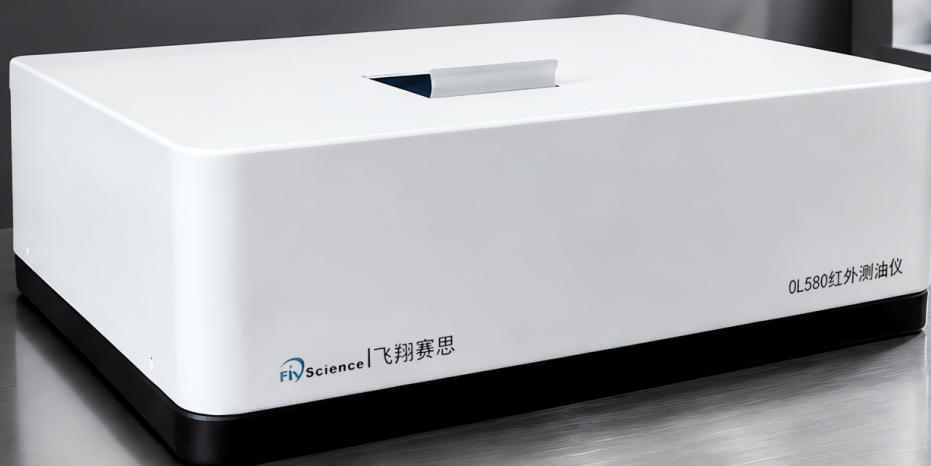


PRECISION IN EVERY DETAIL

# OL580

## Инфракрасный анализатор нефтепродуктов

Наблюдение за маслом с помощью спектроскопии и документирование результатов.



Три волновых  
числа

2930 / 2960 / 3030  $\text{cm}^{-1}$

0.5–5 cm

Совместимость кювет

11 kg

Вес основного блока

От специализированных инструментов до полных лабораторных решений.

Каталог продукции · V0.0.7

## 01

## PRODUCT ADVANTAGES

## Оптика, программное обеспечение управления и анализа работают вместе.

01

### Интегрированный оптический путь

Оптическая система с высокой пропускной способностью использует короткий, высокоэнергетический путь, рассеивая свет до поглощения. Компактный, легкий прибор обеспечивает баланс стабильности и показателей сигнал-шум.

02

### Электронно-модулированный источник

Сокращение источника нагрева помогает термическому управлению. Источник литературы указывает срок службы 5000 часов или более. Устранение механических деталей, разрезающих свет, упрощает конструкцию.

03

### Контроль длины волны

Прецизионный шаговой двигатель контролирует решетку с коррекцией длины волны для поддержки точности и повторяемости.

04

### Кюветный отсек

Совместим с кюветами 0,5–5 см.

05

### Непрерывное спектральное сканирование

Полное инфракрасное сканирование позволяет выявить характеристики масла и вмешивающихся веществ и помочь определить, соответствует ли чистота экстракционного растворителя требованиям измерения.

06

### Трехволновое позиционирование

Абсорбция может устанавливаться вручную на 2930, 2960 и 3030 см<sup>-1</sup> для измерения трех волновых чисел.

07

### Анализ и отчетность

Программное обеспечение непосредственно сообщает о содержании нефти в воде, нефтяных паров/тумана в отработавших газах и нефтяных углеводородов в почве. Он автоматически создает отчеты, содержащие измерения, спектры образцов, калибровочные кривые, условия и информацию о клиенте.

08

### Совместимость экстракции и растворителей

В первоначальной литературе указываются инфракрасные спектрофотометрические методы, использующие в качестве экстракционного растворителя тетрахлорэтилен или тетрахлорметан.

## 02

## APPLICATIONS &amp; PRINCIPLE

## Анализ нефти в воде, выхлопных газах и почве.

Промышленные стоки

Бытовые сточные воды

Масляные пары в отработавших газах

Масляный туман в отработавших газах

Нефтяные углеводороды в почве

| Методические стандарты, упомянутые в источнике | Аналиты                                                                                                               |
|------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| HJ637-2018                                     | Вода: нефтяные углеводороды и животные/растительные масла с помощью инфракрасной спектрофотометрии                    |
| HJ1077-2019                                    | Отработавшие газы из стационарных источников: масляные пары и масляный туман с помощью инфракрасной спектрофотометрии |
| HJ1051-2019                                    | Почва: нефтяные углеводороды с помощью инфракрасной спектрофотометрии                                                 |

### Технический принцип

Масло измеряется после экстракции пробы воды с помощью тетрахлорэтилена при  $\text{pH} \leq 2$ . Адсорбция силиката магния удаляет полярные вещества, включая животные и растительные масла, до измерения нефтяных углеводородов.

### Трёхволновый расчёт

Оптические плотности A2930, A2960 и A3030 при  $2930 \text{ cm}^{-1}$  (группы  $\text{CH}_2$ ),  $2960 \text{ cm}^{-1}$  (группы  $\text{CH}_3$ ) и  $3030 \text{ cm}^{-1}$  (ароматические кольца), соответствующие валентным колебаниям  $\text{C-H}$ , используются совместно с поправочными коэффициентами. Содержание животных и растительных масел определяется как разность между общим содержанием масел и нефтяных углеводородов.

Описание метода транскрибируется из исходного текста. Проверка условий испытания и эксплуатационных требований на основе соответствующих методов и лабораторных процедур.

03

FULL SPECIFICATIONS

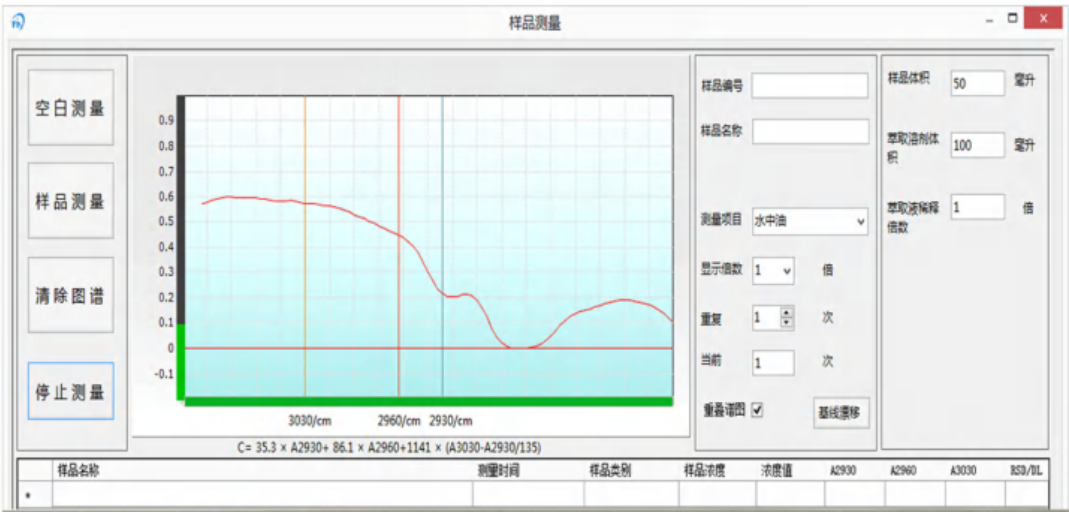
## Диапазон измерений, спектральные и экологические характеристики.

| Параметр                                 | Ценности и условия                                                                                             |
|------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Базовая стабильность                     | Программно-управляемая автоматическая регулировка нуля в реальном времени; отсутствие ручной нулевой установки |
| Предел обнаружения метода                | 0,04 мг/л с 500 мл пробы воды и 50 мл экстракта                                                                |
| Предел обнаружения прибором              | ДЛ ≤ 0,03 мг/л; В 3 раза выше НД для 11 проб тетрахлорэтилена                                                  |
| Ошибка точности                          | ≤ ±2%                                                                                                          |
| Повторяемость                            | RSD ≤ 0.5% для стандарта масла 30-60 мг / л, измеренного 11 раз; RSD ≤ 5% для пробы воды 0,2 мг/л              |
| Базовый диапазон измерений               | 0.0–800.0 mg/L                                                                                                 |
| Минимальная обнаруживаемая концентрация  | 0,004 мг/л, концентрация масла в пробе воды                                                                    |
| Максимальная измеряемая концентрация     | 800000 mg/L, концентрация масла в пробе воды                                                                   |
| Диапазон поглощения                      | 0.0000–2.0000 AU, что соответствует пропусканию 100–1% T                                                       |
| Диапазон сканирующих волн                | 3400–2400 cm <sup>-1</sup> (2941–4167 nm)                                                                      |
| Диапазон измерения длины волны           | 3200–3600 nm                                                                                                   |
| Точность и повторяемость волнового числа | ±1 cm <sup>-1</sup>                                                                                            |
| Повторяемость длины волны                | ±1 nm                                                                                                          |
| Коэффициент линейной корреляции          | R > 0.9992                                                                                                     |
| Скорость сканирования по длине волны     | Полноспектральное сканирование от 3200–3600 нм, 35 с/образец                                                   |
| Размеры основного блока                  | 450 × 310 × 155 mm                                                                                             |
| Вес основного блока                      | 11 kg                                                                                                          |
| Окружающая среда                         | -5–45°C; относительная влажность 20–80%                                                                        |
| Питание/потребление энергии              | 220±10% V; 50 Hz; 50 W                                                                                         |

04

SOFTWARE & QUALIFICATION

Спектра программного обеспечения и оригинальной метрологической документации.



Оригинальное программное обеспечение для анализа и сканирования спектральных изображений



Свидетельство об официальном утверждении типа измерительного прибора, указанное в источнике

В свидетельстве сохраняются данные о первоначальном владельце, названии, модели и дате. Проверка сферы охвата и текущего состояния в сопоставлении с первоначальными и проектными требованиями.

## 05

## REFERENCE STANDARDS

## Промышленные стандарты, перечисленные в оригинальной литературе.

| Стандартный номер | Стандартное название                                                                                      |
|-------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| GB8978-1996       | Интегрированный стандарт сброса сточных вод                                                               |
| GB18918-2002      | Норма выбросов загрязнителей с городских очистных сооружений                                              |
| GB18466-2005      | Норма сброса загрязняющих водные ресурсы веществ для медицинских учреждений                               |
| GB21900-2008      | Стандарт выброса загрязняющих веществ для гальваники                                                      |
| GB20426-2006      | Стандарт на выбросы загрязняющих веществ в угольной промышленности                                        |
| GB21907-2008      | Стандарт на выбросы загрязнителей воды для биоинженерной фармацевтической промышленности                  |
| GB31570-2015      | Стандарт на выбросы загрязнителей воды для нефтеперерабатывающей промышленности                           |
| GB13456-2012      | Стандарт на выбросы загрязняющих веществ в воду для черной металлургии                                    |
| GB21906-2008      | Стандарт выброса загрязняющих веществ для традиционной китайской медицины фармацевтической промышленности |

## 05

## REFERENCE STANDARDS

## Промышленные стандарты, перечисленные в оригинальной литературе.



Изображение экологического применения из оригинальной брошюры

На этой странице сохранены стандартные издания, упомянутые в первоначальной брошюре; оно не идентифицирует их как последние версии, необходимые для текущего проекта.