

ERAOIL

Атомно-эмиссионный спектрометр с вращающимся дисковым электродом для элементного анализа

- ◆ быстрый и простой анализ металлов – продуктов износа
- ◆ определение до 32 элементов за 30 секунд с пределом обнаружения ниже миллионной доли (ppm)
- ◆ автономная конструкция со встроенным ПК, сенсорным экраном и вентиляцией
- ◆ самый компактный и прочный корпус для лабораторных и полевых работ
- ◆ высокая скорость получения результатов
- ◆ не требует подготовки проб, газа-носителя или плазмы...



Элемент	Смазка: ASTM D6595	Смазка: Расширенная калибровка	Топливо: ASTM D6728	Топливо: низкий предел обнаружения	Охлаждающая жидкость	Вода
Ag Серебро Bi Висмут Sb Сурьма Sn Олово Ti Титан	0 – 1000	0 – 1000				
Al Алюминий Cu Медь Fe Железо Pb Свинец	0 – 1000	0 – 1000	0 – 900		0 – 50	0 – 10
B Бор	0 – 1000	0 – 1000			0 – 1000	
Ba Барий	0 – 1000	0 – 6000				
Ca Кальций	0 – 6000	0 – 20000	0 – 900		0 – 50	0 – 10
Cd Кадмий	0 – 1000	0 – 1000				0 – 10
As Мышьяк Ce Церий Co Кобальт Sr Стронций W Вольфрам Zr Цирконий		0 – 100				
Cr Хром	0 – 1000	0 – 1000	0 – 900			0 – 10
In Индий	0 – 1000	0 – 1000				
K Калий	0 – 1000	0 – 1000	0 – 900	0 – 1	0 – 1000	0 – 10
Li Литий	0 – 1000	0 – 1000	0 – 900	0 – 1		
Mg Магний	0 – 2000	0 – 6000	0 – 2700		0 – 50	0 – 10
Mn Марганец	0 – 1000	0 – 1000	0 – 900			0 – 10
Mo Молибден	0 – 1000	0 – 1000			0 – 500	
Na Натрий	0 – 1000	0 – 6000	0 – 900	0 – 1	0 – 1000	0 – 10
Ni Никель	0 – 1000	0 – 1000	0 – 900			
P Фосфор	0 – 2000	0 – 6000			0 – 2500	0 – 10
Si Кремний	0 – 1000	0 – 1000	0 – 900		0 – 500	
V Ванадий	0 – 1000	0 – 1000	0 – 900	0 – 1		
Zn Цинк	0 – 2000	0 – 6000	0 – 900		0 – 50	
Общее количество элементов	26	32	15	4	13	15

Продукты износа металла, присадки, загрязнители

ERAOIL — это первый и самый совершенный атомно-эмиссионный спектрометр с вращающимся дисковым электродом, предназначенный для анализа содержания продуктов износа, присадок и загрязнений во всех видах рабочих жидкостей, таких как смазочные масла, топливо, охлаждающие жидкости, техническая вода и т.д.

В течение 30 секунд в полностью автоматическом режиме измеряются до 32 элементов. Высококачественный металло-оксидный полупроводниковый детектор спектрометра ERAOIL в сочетании с автоматической коррекцией фона обеспечивает предел обнаружения (LOD) ниже миллионных долей (ppm) для большинства элементов.

Компактная конструкция со встроенным ПК

Уникальная автономная и прочная конструкция ERAOIL предлагает комплексный пакет функций для работы даже в самых маленьких испытательных лабораториях в местах проведения испытаний. В комплектацию входит встроенный 10-дюймовый цветной сенсорный экран и ПК.

В прибор ERAOIL также встроены затачивающее устройство для электродов и автоматическая система вентиляции. Тем не менее, данный спектрометр на основе систем с вращающимися дисковыми электродами и оптической эмиссионной спектрометрии имеет наименьшие габариты среди прочих на рынке.

Спектрометр ERAOIL очень прост в использовании даже для неподготовленных операторов. Автоматизированная процедура измерения состоит из простых шагов и поэтому идеально

подходит для выездных проверок на месте: просто необходимо заполнить тигель для образца, закрыть дверцу и нажать кнопку запуска. Концентрация элементов будет отображаться сразу.

Высокоточный анализ масла и топлива

Спектрометр ERAOIL полностью соответствует требованиям стандартов ASTM D6595 (масло) и ASTM D6728 (топливо). ASTM D6595 является стандартом для определения продуктов износа металлов и загрязняющих примесей в отработанных смазочных маслах и отработанных гидравлических жидкостях с помощью атомно-эмиссионной спектрометрии с вращающимся дисковым электродом. Для определения загрязняющих примесей в топливе для газовых турбин и дизельных двигателей предпочтительным стандартом является ASTM D6728.

Для защиты готового топлива от следовых загрязнений спектрометр ERAOIL доступен со специальным топливным модулем определения низких концентраций (Low Detection) для обнаружения, например, калия, лития, натрия и ванадия на уровне предела обнаружения (LOD) всего 0,1 ppm.



Технические характеристики:

Тип спектрометра	Спектрометр с вращающимся дисковым электродом (190–810 нм) Термостабилизированная установка Пашена-Рунге с комплексными металло-оксидными полупроводниковыми детекторами
Сфера применения	Определение присадок, продуктов износа металлов и загрязняющих примесей в смазочных маслах, гидравлических жидкостях, топливе для газовых турбин и дизельных двигателей, мазуте (тяжелые нефтяные фракции), сырой нефти, гликолевых хладагентах, технической воде, минеральной воде и смазке
Аналитический диапазон	Одновременное измерение до 32 элементов за 30 секунд с пределом обнаружения ниже ppm для большинства элементов, в т.ч. автоматическая коррекция фона
Калибровка	Заводская калибровка по 26 элементам Калибровка до 32 элементов по дополнительному заказу
Объем образца	2 мл; не требуются растворители, реагенты или газы, не требуется очистка окна измерительной ячейки
Условия эксплуатации	от 0 °C до 40 °C (от 32 °F до 104 °F) Влажность до 90%, без конденсации
Полностью интегрированный автономный дизайн	Встроенные системы заточки электродов и вентиляции Хорошо зарекомендовавший себя в отрасли многоязычный 10-дюймовый цветной сенсорный экран Встроенный ПК с интерфейсами Ethernet, USB и RS232 По дополнительному заказу подключение монитора и ввод данных с помощью внешней клавиатуры, мыши или сканера штрих-кодов
Программное обеспечение	Программное обеспечение Windows для удобной передачи данных, просмотра спектров и анализа результатов
База данных результатов	Более 100 000 подробных отчетов об испытаниях и спектров, хранящихся во внутренней памяти
Требования к электропитанию	Автоматическое переключение 85 – 264 В переменного тока, 47 – 63 Гц, 150 Вт (универсальное электропитание) Использование в полевых условиях: 12 В/9А постоянного тока (от автомобильной аккумуляторной батареи)
Габаритные размеры/вес	36 x 66 x 69 см / 85 кг