

Минилаборатория VALTECH OA-5300

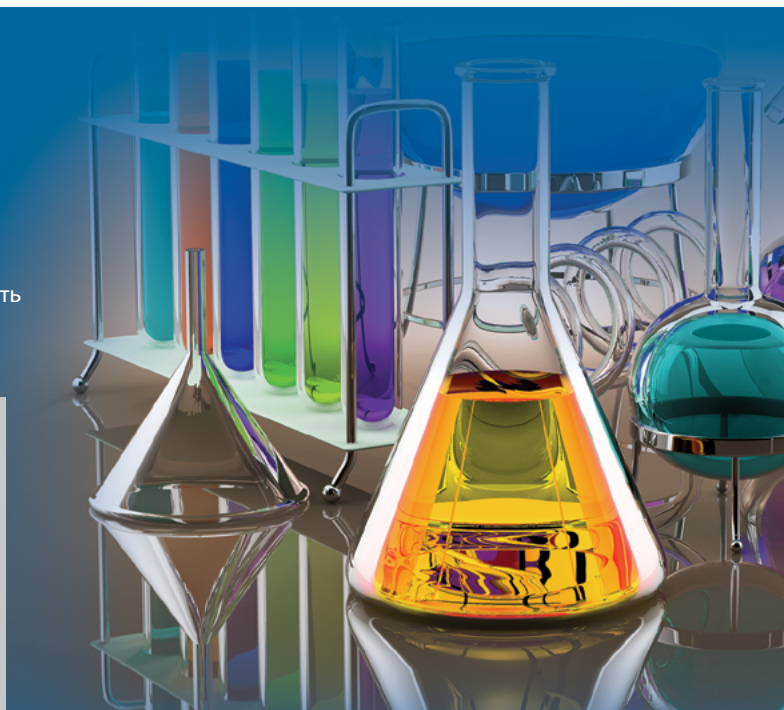
Новое поколение систем для анализа масла на месте



Компания VALTECH представляет новую минилабораторию для диагностики технического состояния промышленных машин и механизмов согласно концепции «Технологии надежности» (Reliability technologies).

Анализ масла обеспечивает раннее обнаружение износа промышленного оборудования и определение его причин.

Анализ масла на месте позволяет быстро получать необходимые данные для принятия своевременных решений: не надо отправлять образцы в лабораторию и ждать ответа.



Минилаборатория VALTECH OA-5300 дает ответы на следующие вопросы:

- Правильное ли масло используется?
- Чистое ли масло?
- Сухое ли масло?
- Можно ли еще использовать масло или надо менять?
- **И САМОЕ ВАЖНОЕ: в каком состоянии находится оборудование?**

Минилаборатория VALTECH OA-5300 выполняет расширенный анализ масла на месте, тем самым обеспечивая быстрое получение результатов, экономя время и уменьшая стоимость эксплуатации оборудования.



Уменьшает время простоя оборудования

- Раннее определение и отслеживание трендов частиц износа оборудования позволяет проводить его техническое обслуживание до возникновения поломки.
- Минилаборатория VALTECH OA-5300 измеряет химию масла, источники его загрязнения и износ оборудования.
- Использование программного обеспечения OilView позволяет легко отслеживать и строить тренды по основным параметрам масла.



Уменьшает стоимость технического обслуживания

- Увеличивается время жизни компонентов оборудования благодаря эффективному контролю за загрязнениями.
- Обслуживание оборудования осуществляется по фактическому состоянию, а не по регламенту или по факту произошедшей аварии.
- Замена масла также осуществляется по его фактическому состоянию, что значительно экономит средства.



Позволяет проверить правильность использования масла

- Вискозиметр и инфракрасный (ИК) анализатор позволяют подтвердить и проконтролировать правильное ли масло заливается.



Быстрая, легкая и простая в использовании

- Анализ занимает всего 10 минут.
- Для работы не требуется химик-аналитик, может работать механик или техник.
- Легкая интерпретация данных (цветовая кодировка и интуитивно понятные тренды).
- Автоматическая генерация отчета.



Минилаборатория BALTECH OA-5300 отслеживает химию, загрязнение масла и наличие частиц износа оборудования и обеспечивает необходимую информацию для принятия решения о необходимости проведения технического обслуживания оборудования.

Износ

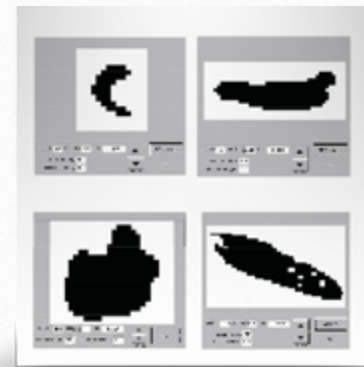
Устройство для измерения железосодержащих частиц*

Измерение железосодержащих частиц является критичным при наблюдении за состоянием машинного оборудования. Устройство для измерения железосодержащих частиц дает значение содержания таких частиц в ppm, а также обеспечивает их подсчет и распределение по размерам.

Классификация частиц износа

Минилаборатория BALTECH OA-5300 регистрирует силуэты частиц износа, подсчитывает и классифицирует все частицы больше 20 мкм в диаметре для того, чтобы идентифицировать тип и вид износа и определить потенциальный источник проблемы механизма.

Металлические частицы классифицируются на следующие категории:

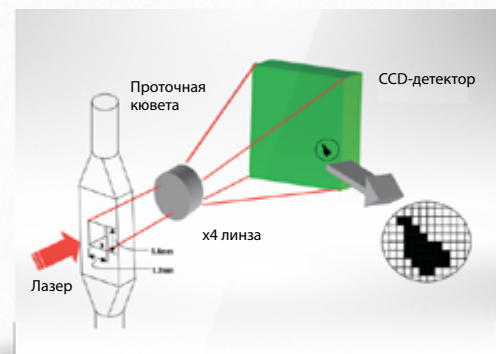


резание, усталость, и сдвиг. Также определяются неметаллические частицы, к которым относятся различные окислы, обычно связанные с загрязнениями (песок, пыль), и волокна, которые попадают в масла при разрушении гидроизолирующих покрытий, манжет.

* для максимальной комплектации

Загрязнение частицами износа

Технология LNF (лазерного подсчета частиц) является наилучшей технологий подсчета частиц в смазочных материалах. Она обеспечивает подсчет частиц, определение ИСО кодов и распределение по размерам всех частиц от 4 до 100 мкм.



Так как предел насыщения в данном счетчике частиц очень высок, то он может осуществлять анализ темных масел с содержанием сажи до 2%. Кроме того, возможность классификации частиц по силуэтам позволяет скорректировать подсчет частиц при наличии капель воды и пузырьков воздуха: они удаляются из общего числа частиц при подсчете.

Трехвекторный анализ масла



Износ

- Общее содержание железосодержащих частиц (в ppm) и распределение их по размерам
- Классификация износа по типу (резание, усталостный сдвиг, неметаллические частицы, волокна)

Загрязнения

- Распределение по размерам, ИСО коды чистоты
- Дифференциация загрязнений: отличие песка и металлических частиц износа
- Определение капель воды

Химия и вязкость

- Общее кислотное (щелочное) число
- Окисление
- Кинематическая вязкость при 40°C и 100°C



Химия и вязкость

Вязкость

Портативный вискозиметр Q3050 обеспечивает высокоточные измерения кинематической вязкости масла при 40°C и 100°C.

Химия

Инфракрасный спектрометр Q1100 позволяет измерять общее кислотное число (ОКЧ), окисление и воду для промышленных масел и гидравлики. Для моторных масел он измеряет общее щелочное число (ОЩЧ), сажу, окисление, нитрование и сульфирование.

Инфракрасный спектрометр Q1100 имеет базу из более чем 500 распространенных промышленных, моторных масел и гидравлики, и позволяет связывать ее с базой данных OilView.

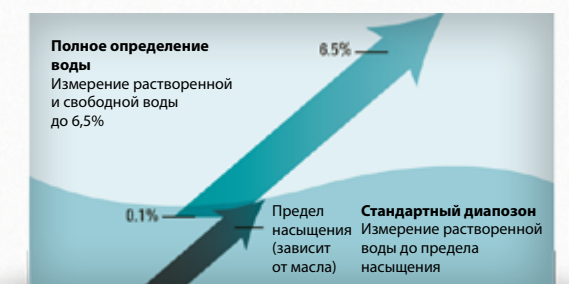


Загрязнение водой

Полный анализ содержания воды* (патентованный метод)

Минилаборатория BALTECH OA-5300 позволяет измерять как растворенную, так и свободную воду, присутствующую в масле, с помощью метода ИК-спектроскопии. Анализатор Q1100 является альтернативой более сложного химического определения воды по методу титрования с реактивом Карла Фишера. Добавление простой 20 секундной пробоподготовки дает возможность получать хорошо воспроизводимые и точные анализы содержания воды в широком концентрационном диапазоне.

* для максимальной комплектации



Информация о системе OilView и базе данных**

Минилаборатория BALTECH OA-5300 очень просто интегрируется с программным обеспечением OilView. Образцы, партии и маршруты создаются в программе OilView и загружаются в минилабораторию BALTECH OA-5300. Далее, как только измерения будут выполнены, данные автоматически заносятся в базу данных пользователя.

- Простая интерпретация результатов.
- Автоматическое создание отчетов по образцу и построение трендов.
- Цветовая кодировка уровней предупреждения.

** для максимальной комплектации с установленной OS Windows 7Pro (US English)



Технические характеристики минилаборатории BALTECH OA-5300

Применение	Минеральные и синтетические смазочные материалы, включая роторные, компрессорные, гидравлические, трансмиссионные, турбинные и моторные масла.	
Измеряемые показатели	Подсчет, распределение частиц по размерам и ISO, коды по ISO 4402/4406 Подсчет, распределение по размерам частиц износа и их классам (усталостный, резание, неметаллические, волокна) Общее число железных частиц, ppm (при максимальной комплектации) Подсчет железных частиц и их распределение по размерам (при максимальной комплектации) Общее кислотное число, мг/г КОН Окисление, абс/мм ² Содержание воды, ppm Кинематическая вязкость при 40°C и 100°C, cSt	
Стандарты	ASTM D7596, ASTM D7889, ASTM WK40831	
Калибровка	Заводская калибровка, калибровка на месте не требуется. Поставляются проверочные стандарты	
Требования к окружающей среде	Температура +5...-40 °С. Относительная влажность 10-80%. До 2000 метров над уровнем моря	
Объем образца	5-30 мл в зависимости от вязкости	
Растворители	Ламповое масло, керосин без запаха или Электрон-22	
Требования к компьютеру и ОС	ПК с Windows 7 Pro, 32 или 64 бит. В максимальной комплектации при желании работать с трехвекторными диаграммами требуется модуль OilView, монитор и Windows 7 Pro US English версия	
Питание	1 фаза, 220В/50 Гц, 110 Вт	
Габаритные размеры (В*Ш*Д)	Минилаборатория BALTECH OA-5300	35 см x 50 см x 53 см
	Гомогенизатор и штатив	68 см x 15 см x 22 см
Вес	Минилаборатория BALTECH OA-5300 с гомогенизатором	14 кг
Соответствие стандартам	Директива CE, RoHS	

Комплектация минилаборатории BALTECH OA-5300

№	Наименование	Количество		
		min	max	max+
1	Анализатор Q1100	1	1	1
2	Вискозиметр Q3050	1	1	1
3	Счетчик частиц Q210	1	-	-
4	Счетчик частиц Q230	-	1	1
5	Комплект для определения полной воды	-	1	1
6	Полная библиотека масла	-	1	1
7	Дозатор переменного объема 10-100 мкл	1	1	1
8	Наконечники к дозатору (1 упак. 1000 шт)	1	1	1
9	Кейс для транспортировки	1	1	1
10	Насос для ручного отбора	1	1	1
11	Ультразвуковая баня	1	1	1
12	Программа OilView	-	-	1
13	Руководство по эксплуатации	3	3	3

Диапазоны и воспроизводимость измеряемых параметров

Параметр	Диапазон	Воспроизводимость
Подсчет частиц	4-100 мкм	≤ 6% ОСО
Общее число железных частиц	10-2000 ppm	≤ 5% ОСО
Подсчет железных частиц	25-100 мкм	≤ 5% ОСО
Вязкость при 40 °С	1-350 cSt	≤ 3% ОСО
	350-700 cSt	≤ 5% ОСО
Общее кислотное число	0-6 мг/г КОН*	≤ 3% ОСО
Окисление	0-3 абс/мм ²	≤ 3% ОСО
Растворенная вода	100 ppm – насыщения*	≤ 3% ОСО
Свободная вода	0,1-6,5% (1000-65000 ppm)	≤ 6% ОСО

* - в зависимости от типа масла

ОСО – относительное стандартное отклонение

Пробоподготовка – 3 простых шага



Гомогенизатор

Хорошо перемешайте образец для лучшего определения воды



УЗ-баня

Проведите ультразвуковую дегазацию для правильного подсчета числа частиц



Аксессуары

Поставляемые аксессуары обеспечивают высокую точность и воспроизводимость

ПРИГЛАШАЕМ НА ОБУЧЕНИЕ
**АНАЛИЗ МАСЕЛ И СМАЗОК.
ОСНОВЫ СМАЗЫВАНИЯ ОБОРУДОВАНИЯ**

Учебный курс
TOP-105



Слушателям выдаются комплекты нормативно-методических материалов
Слушателям вручается именной Сертификат

www.baltech-center.ru