

НЕ ТІЛЬКИ ПОСЛУГИ, АЛЕ Й ПАРТНЕРСТВО

- більше 100 років досвіду у виробництві мастильних матеріалів
- 20 років діагностики стану масла та охолоджуючої рідини

Співпраця між оператором, що обслуговує обладнання, та сервісним інженером LubCheck—це ключ до успіху у впровадженні систем моніторингу мастильного матеріалу, охолоджуючої рідини та стану обладнання LubCheck та CoolCheck. Сьогодні сотні задоволених клієнтів користуються перевагами у експлуатації та економічним ефектом, які надають системи діагностики LubCheck та CoolCheck.



Наші послуги:

- Консультації щодо мастильних матеріалів та їх застосування
- Тренінги

ВАШ ПАРТНЕР:



СИСТЕМИ МОНІТОРИНГУ **LUBCHECK** ТА **COOLCHECK**

НАДІЙНІША РОБОТА ОБЛАДНАННЯ —
ЗНИЖЕННЯ ВИТРАТ НА ЙОГО ОБСЛУГОВУВАННЯ



НАВІТЬ ОДНА ГОДИНА ПРОСТОЮ МОЖЕ ПРИЗВЕСТИ ДО МІЛЬЙОННИХ ВТРАТ

Незапланований ремонт та простій обладнання, викликані раптовими несправностями – це «страшний сон» кожної компанії. Витрати через несподівану зупинку та ремонт обладнання можуть призвести до серйозних фінансових труднощів. Тому, попередження таких проблем є життєво необхідним завданням для кожної компанії. **Несподіваних аварійних несправностей можна уникнути!**

Мастильний матеріал та охолоджуюча рідина як носії інформації

В процесі експлуатації автомобілі та промислове обладнання взаємодіють з мастильними матеріалами та охолоджуючими рідинами. В результаті такої взаємодії мастильні матеріали та охолоджуючі рідини несуть у собі важливу інформацію про технічний стан двигунів, трансмісій та гідравлічних систем, а також умови їх експлуатації. Регулярний моніторинг мастильних матеріалів та охолоджуючих рідин дозволяє на ранніх стадіях визначити потенційну загрозу несправностей обладнання та вжити запобіжних заходів.

Концепція LUBCHECK та COOLCHECK

Суть концепції систем діагностики LubCheck та CoolCheck полягає у отриманні, розшифруванні та тлумаченні необхідної інформації з «краплини» масла або охолоджуючої рідини з метою оптимізації технічного обслуговування. Фізико-хімічні властивості мастильних матеріалів та охолоджуючих рідин, інтенсивність їх зміни, типи та кількість забруднюючих речовин, природа та вміст продуктів зношення разом складають важливу інформацію, що дає уявлення про технічний стан обладнання, умови його експлуатації та правильність вибору мастильного матеріалу і охолоджуючої рідини, а також їх потенціал, що залишився.

Діагностика LUBCHECK та COOLCHECK дозволяє:

- на ранніх стадіях виявити загрозу аварійних несправностей
- розпізнати приховані пошкодження обладнання та порушення у його експлуатації
- зменшити або уникнути час простою обладнання
- зменшити витрати на технічне обслуговування обладнання
- оптимізувати планування технічного обслуговування
- оптимізувати інтервали заміни мастильних матеріалів та охолоджуючих рідин
- збільшити ресурс обладнання

Ми не самі

З 1997 року лабораторія MOL LubCheck є офіційним членом асоціації професійних лабораторій WearCheck International, що працює на чотирьох континентах по всьому світу. Регулярний обмін досвідом та знаннями між членами WearCheck International дозволяє компанії тримати руку на пульсі та бути сучасними.



ОПТИМІЗАЦІЯ ВИТРАТ БЕЗ РИЗИКУ

Системи діагностики LubCheck та CoolCheck допомагають оптимізувати витрати у різних сферах.

БЕЗПОСЕРЕДНІЙ ВПЛИВ	НЕПРЯМИЙ ВПЛИВ	ВПЛИВ НА ВИТРАТИ
Встановлені причини, що можуть призвести до несправностей у роботі автомобілів та обладнання, на ранніх стадіях їх розвитку. Встановлені приховані дефекти та порушення у роботі автомобілів та обладнання.	Збільшення ресурсу обладнання	Скорочення витрат на технічне обслуговування та придбання запасних частин
Оптимізується асортимент продуктів, що застосовуються, та інтервали їх заміни	Мастильні матеріали та охолоджуючі рідини замінюються після того, як повністю вичерпали свій ресурс	Скорочення витрат на придбання мастильних матеріалів та охолоджуючих рідин
Контроль за технічним станом обладнання відбувається без його зупинки та розбирання. Можливість відстежувати динаміку змін у технічному стані обладнання.	Надійна робота обладнання Збільшений ресурс обладнання	Зменшення витрат на контроль технічного стану обладнання
Процеси виробництва та технічного обслуговування стали більш передбачуваними та контрольованими	Підвищується ефективність виробничого планування Скорочуються час простою обладнання; більш ефективне використання виробничих потужностей	Скорочення незапланованих витрат
Зменшення кількості відпрацьованих мастильних матеріалів та шкідливих відходів	Зменшується негативний вплив на довкілля	Зменшення витрат на очищення від забруднень

КОМПЛЕКСНА ПРОЦЕДУРА ЗА ЧОТИРИ ПРОСТИХ КРОКИ

Відбір проб	Відправлення проб	Аналіз	Експертна оцінка
Процедура відбору проб вказана на зворотній стороні бланку для «відбору проб». Будь-ласка дотримуйтесь даної процедури!	Після відбору проби заповніть супровідний бланк та відправте контейнер з пробкою до MOL-LUB Ltd. LubCheck лабораторії!	Після того, як проби доставлені в лабораторію, технічні спеціалісти проводять випробування.	Результати випробувань підсумовуються та інтерпретуються протягом 72 годин. Готовий звіт з результатами випробувань та рекомендаціями надсилається клієнту на електронну пошту.

Більше, ніж просто цифри

Звіт LubCheck містить всі дані, отримані в результаті випробувань, їх інтерпретацію та оцінку експерта. Поряд з новими результатами вказуються і результати трьох попередніх випробувань, що дозволяє побачити динаміку стану обладнання та мастильного матеріалу.

ВИПРОБУВАННЯ ТА ПРОБЛЕМИ, ЩО НАЙЧАСТІШЕ ВИНИКАЮТЬ

Після прибуття до лабораторії, проби проходять ряд стандартних випробувань. У випадках, коли результати випробувань не дають повного уявлення про проблему, додатково проводяться спеціальні випробування. Таким чином, жодна проблема не залишиться прихованою.

	Моторні масла для дизельних та бензинових двигунів	Моторні масла для газових двигунів	Трансмісійні масла	Рідина для автоматичних трансмісій	Охолоджуючі рідини	Присадка AdBlue
В'язкість	✓	✓	✓	✓		
Присадки	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Продукти зношення	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Забруднюючі речовини	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Лужне число (BN)		✓				
Кислотне число (AN)		✓	✓	✓		
Температура спалаху	✓		✓			
Ферографія	✓		✓	✓		
Газова хроматографія	✓					
Продукти окислення		✓				
Нітрація		✓				
Індекс кількісного визначення частинок			✓			
Клас чистоти за ISO			✓	✓		
Оптичний аналіз частинок			✓	✓		
Температура застигання/кипіння					✓	
Вміст нітритів/нітратів					✓	
Електропровідність					✓	
Показник заломлення					✓	
Концентрація					✓	
Рівень pH		✓			✓	
Резерв лужності					✓	
Густина						✓
Коефіцієнт заломлення						✓

Найпоширеніші проблеми та методи їх вирішення

Несправність	Ознаки	Можлива причина	Наслідки	Рекомендації
Абразивне зношення	Високий рівень кремнію, невідповідний клас чистоти; високий вміст продуктів зношення	Проблема з повітряним фільтром; Порушення правил зберігання та транспортування продуктів	Підвищене зношення (особливо підшипників, поршнів, циліндрів); можлива несправність	Замініть масляний фільтр, повітряний фільтр та моторне масло
Аварійне зношення	Висока концентрація продуктів зношення (Al, Cr, Fe, Cu, Pb, Sn)	Результат інших несправностей (потраплення води, забруднення, розведення паливом, перегрівання)	Зменшення ресурсу двигуна	Перевірте всю систему
Надмірна концентрація сажі	Високий вміст сажі	Проблеми з системою подачі палива; неповне згоряння	Підвищений рівень зношення; неповне згоряння; можлива несправність подачі палива	Перевірте систему подачі палива
Забруднення охолоджуючої рідини	Високий вміст води (вміст Na, K)	Проблеми з системою охолодження	Погіршуються змащуючі властивості мастильного матеріалу, охолодження; підвищене зношення; можлива несправність	Перевірте систему охолодження!
Попадання палива	Низька в'язкість; низька температура спалаху; наявність палива	Проблеми з системою подачі палива; неповне згоряння	Підвищене зношення; можлива несправність	Відремонтуйте систему подачі палива; замініть масло