

VIAC AKO IBA SERVIS – PARTNERSTVO

- ♥ viac ako 110 rokov skúseností z výroby mazív
- ♥ viac ako 20 rokov skúseností s diagnostikou olejov a zariadení



Spolupráca medzi prevádzkovateľmi zariadení a inžiniermi, ktorí poskytujú službu LubCheck, je kľúčom k úspechu. Dnes si stovky spokojných zákazníkov užívajú prevádzkové a ekonomické výhody, ktoré diagnostika olejov a strojov LubCheck poskytuje:

BORSODCHEM LTD. • CONTINENTAL AUTOMOTIVE HUNGARY LTD. • DUNA-DRÁVA CEMENT LTD. • FUX LTD. • HAMBURGER HUNGARIA POWER LTD. • INOTAL PLC. • ISD DUNAFERR PLC. • MAGYAR SUZUKI CORPORATION • MESSER HUNGAROGÁZ LTD. • MVM PAKS NUCLEAR POWER PLANT LTD. • NITROGÉNműVEK CO. • RÁBA VEHICLE LTD. • ROTARY DRILLING LTD. • ROTO ELZETT CERTA LTD. • SAPA PROFILES KFT. • SEMPERFORM LTD. • SINERGY LTD. • VIBRACOUSTIC CV AIR SPRINGS HUNGARY LTD. • YORKSHIRE FITTINGS LTD.

Naše služby v oblasti mazív:

- ♥ Poradenstvo v oblasti mazania
- ♥ Údržba mazív v teréne
- ♥ Hodnotenie mazív
- ♥ Audit mazania
- ♥ Fluid manažment
- ♥ Technické školenia

SLOVNAFT, a.s.

Kontakt na profesionálne
technické poradenstvo:
telefón: +421 2 5859 7264, 5125
e-mail: moldynamic@slovnaft.sk
www.slovnaft.sk/maziva

Vydané: august 2017



MEMBER OF MOL GROUP



LUBCHECK DIAGNOSTIKA OLEJOV A ZARIADENÍ

SPOĽAHLIVEJŠIA PREVÁDZKA – NIŽŠIE NÁKLADY

V PRIEMYSELNEJ VÝROBE, LEN JEDNA HODINA PRESTOJA MÔŽE SPÔSOBIŤ MILIÓNOVÉ STRATY

Náhle poruchy majúce za následok prestoje a neplánované opravy sú nočnou morou každého výrobného podniku. Náklady na neočakávané prestoje a opravy môžu vyvolať náhle finančné ťažkosti v živote podniku. Vyhnúť sa takýmto problémom je životne dôležité.

Nečakaným poruchám sa dá vyhnúť!

Olej rozpráva a my mu rozumieme!

Stroje a mazivá sú v neustálej interakcii, preto nám môžu mazivá odhaliť riadne alebo abnormálne podmienky prevádzky zariadenia. Pravidelná kontrola maziva umožňuje sledovanie stavu zariadení a môže odhaliť poruchy v ich začiatkoch, a tým predchádzať ďalším poruchám, ktorých opravy môžu byť neskôr veľmi drahé.

LubCheck koncepcia

Podstatou LubCheck koncepcie je, aby sme v kvapke oleja dekodovali a účelne interpretovali skryté diagnostické informácie pomocou cielených analýz pre potreby rozhodnutia o ďalšej prevádzke alebo údržbe. Namerané hodnoty fyzikálnych a chemických vlastností mazív, intenzita ich zmien, druhy a množstvo znečisťujúcich látok, ktoré sa dostanú do maziva, charakter a pomery častíc z odierania sú dôležité informácie, z ktorých sa dá posúdiť správny alebo abnormálny chod strojov, správna alebo nesprávna voľba mazív, resp. ich ďalšia použiteľnosť.

Prínosy LubCheck diagnostiky

- ♥ zistenie nečakaných porúch v skorých štádiách
- ♥ identifikácia skrytých porúch strojov
- ♥ skrátenie alebo eliminácia prestojov
- ♥ zníženie nákladov na údržbu
- ♥ ľahšie a presnejšie plánovanie údržby
- ♥ optimalizácia výmenného intervalu oleja
- ♥ zvýšenie spoľahlivosti strojov a zariadení

Nie sme sami

Laboratórium LubCheck v MOL je aktívnym členom medzinárodného združenia WearCheck od roku 1997. Toto profesionálne združenie laboratórií pôsobí na štyroch kontinentoch po celom svete. Pravidelná výmena skúseností a zdieľanie vedomostí medzi členmi zaisťuje, že sme vždy vpred.



OPTIMALIZÁCIA NÁKLADOV BEZ RIZIKA

LubCheck diagnostika pomáha optimalizovať náklady v mnohých oblastiach.

PRIAMY DOPAD	NEPRIAMY DOPAD	DOPAD NA NÁKLADY
Nečakané poruchy môžu byť rozpoznané skôr, ako sa skryté poruchy a nepravidelný chod prejavia	Predĺženie životnosti strojov	Zníženie nákladov na náhradné diely a údržbu
Optimalizácia výmenného intervalu a využitia oleja	Predĺžený výmenný interval oleja Maximálne využitie olejovej náplne	Znížené náklady na mazivo
Stav zariadenia môže byť sledovaný bez fyzického zásahu; možné pozorovanie zmien podmienok	Zvýšenie spoľahlivosti a predĺženie životnosti strojov	Zníženie nákladov na údržbu
Výroba a údržba sa dajú lepšie plánovať a kontrolovať	Zvýšenie efektivity plánovania výroby Redukované prestoje; zvýšenie kapacity produkcie	Redukcia neplánovaných výdavkov
Menej nebezpečných odpadov vo forme použitých olejov	Znížený vplyv na životné prostredie	Znížené náklady na likvidáciu použitých olejov

Komplexný postup v štyroch jednoduchých krokoch

Odber vzoriek	Doručovanie vzoriek	Analýza	Posudok experta
Dodržujte prosím postup správneho vzorkovania odporúčaný Inžinierom techniky mazania.	Následne po odobratí vzorky vyplňte priložený formulár a doručte vzorku do Slovnaft a.s. – Technický servis mazív vopred dohodnutým spôsobom.	Prijaté vzorky sú analyzované. Inžinieri techniky mazania stanovia diagnózu.	Výsledky testov sú do 96 hodín od prijatia vzorky v laboratóriu. Partner obdrží emailom laboratórne hlásenie s odporúčaním.
			

Viac ako len čísla

Všetky relevantné údaje, obsiahnuté v LubCheck reporte, využívajú ľahko zrozumiteľný jazyk, spoločne s hodnotením a odporúčaním našich expertov. Diagnostická oblasť ukazuje súhrn profesionálnych posudkov založených na výsledkoch testov. Zmeny na zariadení a stave maziva sú ľahko sledovateľné z výsledkov predošlých troch vzoriek.

TESTY A NAJČASTEJŠIE PROBLÉMY

Prijaté vzorky sú podrobené základným testom. Ak výsledky základných analýz nie sú postačujúce na vypracovanie jednoznačného posudku, laboratórium na stanovenie presnej diagnózy vykoná aj ďalšie potrebné skúšky tak, že žiadne možné poruchy nezostanú skryté.

	Oleje pre plynové motory	Hydraulické oleje	Turbínové oleje	Priemyselné prevodové oleje	Kompresorové oleje	Teploprenosné oleje	Oleje pre obrábacie stroje	Elektroizolačné oleje
Viskozita	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Číslo kyslosti	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
Aditívové prvky (ICP)	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
Oderové kovy	✓	✓	✓	✓	✓		✓	
Nečistoty	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Ferografia	✓	✓		✓	✓		✓	
Oderový index	✓	✓		✓	✓		✓	
Kód čistoty (ISO 4406)		✓	✓	✓	✓		✓	
Obsah aditívov (FT-IR)					✓	✓		✓
Degradácia oleja						✓		
Odlúčivosť vody			✓	✓			✓	
Bod vzplanutia					✓	✓		

Najčastejšie problémy s mazivami v priemyselnom segmente a ich riešenia

Popis problému	Výsledky analýz	Možná príčina	Následok	Odporúčania
Kontaminácia abrazívnymi časticami	Vysoký obsah silikónu, vysoký počet častíc, vysoká miera oderových kovov	Zanesené alebo poškodené odvodušňovacie zariadenie; Opatrované alebo poškodené tesnenia	Zvýšené opotrebovanie; Potenciálne zlyhanie	Vymeňte odvodušňovací filter a olej
Nadmerné opotrebovanie	Veľké množstvo oderových kovov	Následok iného typu zlyhania (obsah vody, kontaminácia, nesprávny produkt, prehrievanie)	Kratšia doba životnosti zariadenia	Skontrolujte celý systém, odstráňte problém; vymeňte olej!
Zhoršenie kvality maziva	Nárast viskozity; Nárast čísla kyslosti	Prehrievanie; tepelná degradácia oleja, koniec životnosti oleja	Potenciálne zlyhanie; zvýšenie opotrebovania a korózia	Skontrolujte systém, odvodušňovanie, chladič oleja; vymeňte olej!
Nesprávne mazivo	Produkt nezodpovedá viskozitnej triede; netypický obsah aditívových kovov	Nesprávne aplikované mazivo, alebo možná kontaminácia s iným mazivom	Zvýšené opotrebovanie, potenciálna porucha	Skontrolujte či sa používa správne mazivo; vymeňte olej!