



LUBCHECK A COOLCHECK DIAGNOSTIKA

SPOLEHLIVĚJŠÍ PROVOZ – NIŽŠÍ NÁKLADY



I JEDNA HODINA PROSTOJE MŮŽE ZPŮSOBIT MILIONOVÉ ZTRÁTY

Náhlé poruchy, které mají za následek prostoje a neplánované opravy, jsou noční můrou každé společnosti. Náklady na takto vzniklé prostoje a opravy mohou vyústit ve velké finanční potíže v životě firmy. Vyhnout se takovým problémům je tak velmi důležité. **Nečekaným poruchám se dá předcházet!**

Mazivo a chladicí kapalina jako nositelé informací

Maziva a chladicí kapaliny jsou nedílnou součástí dopravních prostředků, zemědělských a stavebních strojů. Proto nám mohou provozní kapaliny pomoci zjistit, zda motor, převodovka nebo hydraulický systém pracují správně nebo ne. Pravidelná kontrola kapalin umožňuje sledování stavu zařízení a může odhalit poruchy v jejich počátcích. Tím lze předejít vážnějším poruchám, jejichž opravy by se mohly později velmi prodražit.

LubCheck a CoolCheck koncept

Podstatou LubCheck a CoolCheck konceptu je získat a předložit diagnostické informace ze vzorku oleje nebo chladicí kapaliny. Pomocí výsledků cílených analýz navrhne postup dalšího provozu nebo údržby. Naměřené hodnoty fyzikálních a chemických vlastností maziv, intenzita jejich změn, druhy a množství znečišťujících látek, které se dostanou do maziva, charakter a poměry částic vzniklých odíráním, to vše jsou důležité informace, ze kterých se dá posoudit běžný nebo abnormální chod strojů, správná nebo nesprávná volba maziv, resp. jejich další použitelnost.

LubCheck a CoolCheck diagnostika

- ▼ odhalení nesprávného chodu zařízení nebo nečekaných poruch v časných stádiích
- ▼ identifikace skrytých poruch v přepravních prostředcích a strojích
- ▼ zkrácení nebo eliminace prostojů
- ▼ snížení nákladů na údržbu
- ▼ lehčí a přesnější plánování údržby
- ▼ optimalizace výměnných cyklů olejů a chladicích kapalin
- ▼ zvýšení spolehlivosti dopravních prostředků a strojů

Nejsme sami

Laboratoř MOL LubCheck je členem mezinárodního sdružení WearCheck od roku 1997. Toto profesionální sdružení laboratoří působí na čtyřech kontinentech. Pravidelná výměna zkušeností a sdílení vědomostí mezi členy zajišťuje, že jsme vždy napřed.





SNÍŽENÍ NÁKLADŮ BEZ RIZIKA

LubCheck a CoolCheck diagnostika pomáhá optimalizovat náklady v mnoha dalších oblastech.

PŘÍMÝ DOPAD	NEPŘÍMÝ DOPAD	DOPAD NA NÁKLADY
Předcházení nečekaným poruchám tím, že se včas zjistí skrytá poškození nebo případný nepravdivý chod zařízení	Prodloužení životnosti strojů a dopravních prostředků	Snížení nákladů na náhradní díly a údržbu
Optimalizace výměnného intervalu maziv a olejů	Prodloužený výměnný interval oleje Maximální využití maziv	Nižší náklady na maziva
Kontrola a dohlížení na stav zařízení bez závažných zásahů do jejich chodu, případné změny je možné sledovat	Zvýšení spolehlivosti a prodloužení životnosti dopravních prostředků a strojů	Snížení nákladů na kontroly
Lepší plánování a kontrola výroby a údržby	Zvýšení efektivity plánování výroby. Redukce prostojů, zvýšení využití výrobní kapacity	Redukce neplánovaných výdajů
Méně nebezpečných odpadů ve formě použitých olejů	Snížení negativních dopadů na životní prostředí	Úspora nákladů v oblasti likvidace použitých olejů

Kompletní diagnostika ve čtyřech jednoduchých krocích

Odběr vzorků	Doručení vzorků	Analýza	Posudek experta
<p>Dodržujte prosím postup správného odběru vzorků dle pokynů v informační příručce.</p> 	<p>Po odebrání vzorku vyplňte přiložený formulář a doručte vzorek do společnosti MOL Česká republika, s.r.o. na technický servis maziv.</p> 	<p>Přijaté vzorky jsou zanalyzované a diagnostikované experty v oblasti maziv.</p> 	<p>Výsledky testů jsou k dispozici do 72 hodin od přijetí vzorku do laboratoře. Partner obdrží e-mailem laboratorní hlášení s doporučením dalšího postupu.</p> 

Více než čísla

Veškeré relevantní údaje jsou ve srozumitelné formě uvedené v LubCheck reportu, společně s hodnocením a doporučením našich expertů. Diagnostická oblast ukazuje souhrn profesionálních posudků založených na výsledcích testů. Případné změny odhalené na zařízení nebo stavu maziva jsou přehledně a jednoduše sledovatelné podle výsledků předešlých analýz, které jsou uvedeny spolu s tou aktuální.

TESTY

A NEJČASTĚJŠÍ PROBLÉMY

Přijatý vzorek je podroben následujícím standardním testům. Pokud výsledky základních analýz nejsou dostačující pro vypracování jednoznačného posudku, laboratoř ke stanovení přesné diagnózy vykoná i další potřebné zkoušky.

	Diesellové/benzinové motorové oleje	Oleje pro plynové motory	Automobilové převodové oleje	Kapaliny pro automatické převodovky	Chladicí směsi	AdBlue
Viskozita	✓	✓	✓	✓		
Aditiva	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Otěrové kovy	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Nečistoty	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Základové číslo (BN)		✓				
Číslo kyselosti (AN)		✓	✓	✓		
Bod vzplanutí	✓		✓			
Feromagnetografie	✓		✓	✓		
Plynová chromatografie	✓					
Produkty oxidace		✓				
Nitrace		✓				
PQ index			✓			
Kód čistoty ISO			✓	✓		
Analýza optických částic			✓	✓		
Bod tuhnutí/varu					✓	
Obsah nitrátů					✓	
Vodivost					✓	
Refrakční index					✓	
Koncentrace					✓	
Hodnota pH		✓			✓	
Alkalická rezerva					✓	
Hustota						✓
Refrakční koeficient						✓

Nejčastější problémy s mazivy v automobilovém segmentu a jejich řešení.

Závada	Příznaky	Možné příčiny	Důsledky	Doporučení
Kontaminace abrazivními částicemi	Vysoký výskyt křemíku; vysoký počet částic; velké opotřebení	Problém se vzduchovým fi ltrrem; špatné množství nebo zacházení s mazivem	Zvýšené opotřebení (např. ložisek, pístového cylindru); možnost závady	Výměna olejového a vzduchového fi ltru a motorového oleje
Nadměrné opotřebení	Vysoké opotřebení kovů (Al, Cr, Fe, Cu, Pb, Sn)	Důsledek jiného typu závady (vnikání vody, znečištění, ředění paliva, přehřívání)	Kratší životnost motoru	Kontrola celého systému
Nadměrná kontaminace usazeninami	Vysoký obsah usazenin (IC/MD/DP test)	Problémy s palivovým systémem (nedostatečné spalování); recirkulace výfukových plynů	Zvýšené opotřebení; možnost závady	Kontrola palivového systému
Kontaminace chladicí kapaliny	Vysoký obsah vody; přítomnost draslíku, sodíku, magnezia	Problém s chladicím systémem	Vymývání maziva; zvýšené opotřebení; možnost závady	Kontrola chladicího systému!
Zředění paliva	Nízká viskozita; nízký bod vznícení; přítomnost paliva	Problémy s palivovým systémem (nedostatečné spalování)	Zvýšené opotřebení; možnost závady	Oprava palivového systému; výměna oleje



VÍCE NEŽ SERVIS – PARTNERSTVÍ

- ♥ Více než 110 let zkušeností s výrobou maziv
- ♥ Více než 20 let zkušeností s diagnostikou maziv a chladicích kapalin

Úzká spolupráce mezi uživateli zařízení a inženýry, kteří zajišťují diagnostické služby, je klíčem k úspěchu LubCheck metody. Dnes využívají provozní a ekonomické výhody LubCheck a CoolCheck diagnostiky stovky spokojených zákazníků.



Naše další služby v oblasti maziv:

- ♥ Poradenství v oblasti mazání
- ♥ Školení

VÁŠ PARTNER:

MOL Česká republika, s.r.o.

Purkyňova 2121/3

110 00 Praha 1

t: +420 241 080 821/800

e: oleje@molcesko.cz

www.molcesko.cz

