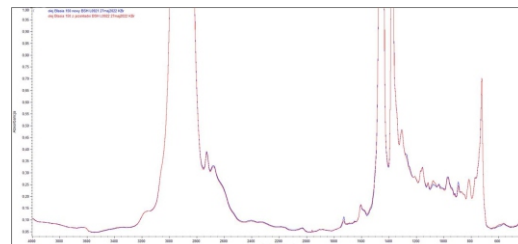


Raport z badań

Bielany Wrocławskie, 31.05.2022 r

Zleceniodawca:

-			
Nazwa próbki	olej Blasia 150 z przekładni BSH	Ilość Mth/km	Brak danych
Opakowanie	3 x ok. 100 ml	Nr partii	Brak danych
Osady	Brak	Rozwarstwienie	Brak
Szczelność zamknięcia	Tak	Plomba	Brak
Numer plomby	Brak danych	Klarowność	Tak
Kolor	herbaciasty	Uwagi	Brak danych
Data pobrania próbki:	27.05.2022	Oznaczenie wewn. próbki:	L-922-1
Miejsce pobrania:	Brak danych	Próbka referencyjna:	L-921-1



Właściwości oleju	Jednostka	Normy	L-921-1	L-922-1	Uwagi
Lepkość - 40°C	cSt	ASTM D 7042	142,2	138,2	
Lepkość - 100°C	cSt	ASTM D 7042	14,44	14,20	
Wskaźnik lepkości	-	ASTM D 2270	100	100	
Liczba kwasowa	mgKOH/g	ASTM D 7042	0,9419	0,8846	
Utlenienie	Abs/cm	ASTM E 2412	0	0,16	
Nitracja	Abs/cm	ASTM E 2412	0	0,06	
Zanieczyszczenia					
Zawartość wody	ppm	ASTM D 6304	47	114	
Potas	ppm	ASTM D 7751	17	15	
Sód	ppm	ASTM D 7751	<1	<1	
Krzem	ppm	ASTM D 7751	21	17	
Metale ścierne					
Aluminium	ppm	ASTM D 7751	<1	<1	
Mangan	ppm	ASTM D 7751	1	1	
Chrom	ppm	ASTM D 7751	<1	<1	
Miedź	ppm	ASTM D 7751	<1	16	
Żelazo	ppm	ASTM D 7751	<1	8	
Nikiel	ppm	ASTM D 7751	1	1	
Ołów	ppm	ASTM D 7751	<1	1	
Cyna	ppm	ASTM D 7751	<1	<1	
Tytan	ppm	ASTM D 7751	<1	<1	
Dodatki					
Bar	ppm	ASTM D 7751	15	21	
Magnez	ppm	ASTM D 7751	107	188	
Wapń	ppm	ASTM D 7751	34	264	
Molibden	ppm	ASTM D 7751	<1	<1	
Fosfor	ppm	ASTM D 7751	686	618	
Siarka	ppm	ASTM D 7751	16240	15142	
Cynk	ppm	ASTM D 7751	26	25	

Komentarz:	W załączniku
Ocena analizy:	Ostrzeżenie
Wnioski i rekomendacje:	Badany olej nie jest mocno zdegradowany, lecz jest dość mocno zakurzony i zawiera podwyższoną ilość wody. Olej może być eksploatowany w dalszym ciągu. Zalecamy wymianę filtrów oleju.

Wyniki badań odnoszą się wyłącznie do otrzymanej i przebadanej próbki, którą Klient dostarczył do Laboratorium.

Normalny	Analiza wykazała satysfakcjonujący stan oleju
Ostrzeżenie	Analiza wykazała, że pewne parametry są w zakresie ostrzegawczym – wymagana jest obserwacja i ewentualna akcja serwisowa
Alert!	Analiza wykazała niesatysfakcjonujący stan oleju, parametry są na poziomie alarmowym, sytuacja może wymagać akcji serwisowej i wymiany oleju

W przypadku pytań czy wątpliwości prosimy o kontakt.

 Pomiary:
 mgr inż. Alicja Dymarczyk i mgr inż. Judyta Michalska

 Sprawdził:
 dr inż. Krzysztof Niedźwiedź

 Interpretacja:
 mgr Wojciech Ściepuro

Załącznik nr 1 do sprawozdania nr LB/70/05/2022

Komentarz:

1) widmo FTIR

- a) olej zawiera dodatki przeciwutleniające (aminowe i fenolowe), detergencyjne, przeciwzatarciowe i przeciwzużyciowe siarkowe
- b) ilości dodatków EP/AW są na akceptowalnym poziomie
- c) ilości antyutleniaczy są na akceptowalnym poziomie
- d) badany olej jest w niewielkim stopniu utleniony i znitrowany

2) skład pierwiastkowy

- a) ilości siarkowych dodatków EP/AW są na akceptowalnym poziomie
- b) pozostałe dodatki również są na akceptowalnych poziomach
- c) poza nieco podwyższoną ilością miedzi olej nie zawiera niepokojących ilości metali ściernych
- d) olej jest dość mocno zakurzony (krzem i większość wapnia)

3) pomiary lepkości

- a) olej ma lepkość w granicach klasy lepkości ISO VG 150, jest ona nieznacznie niższa niż w oleju referencyjnym (o ok. 3%)
- b) wskaźnik lepkości jest typowy dla mineralnych olejów przekładniowych, jest on taki sam jak w oleju referencyjnym

4) zawartość wody

- a) olej zawiera podwyższoną ilość wody na granicy bezpiecznego limitu ostrzegawczego dla olejów przekładniowych w eksploatacji (limit to 100-300 ppm w zależności od aplikacji)

5) liczba kwasowa

- a) liczba kwasowa badanego oleju jest na akceptowalnym poziomie, nieco niższym niż dla oleju referencyjnego, co potwierdza brak większej oksydacji oleju (niższa liczba kwasowa może wynikać z różnic w ilościach dodatków pomiędzy partiami produkcyjnymi)