

Протокол испытаний №112597

Заказчик: #####

Тип оборудования: Бульдозер "CAT D10R" №21

Место отбора: ДВС

Наименование, вид нефтепродукта: Лукойл Авангард Ультра М3 15W40

Наработка, м/ч: 260 м/ч

Дата отбора пробы: 12.02.17

Дата анализа: 16.02.17

№ п/п	Параметры	Метод, нормативный документ	Норма	Факт
1.	Кинематическая вязкость при 40°C	мм ² /с	ГОСТ 33-2000	не опред.
2.	Кинематическая вязкость при 100°C	мм ² /с	ГОСТ 33-2000	12.5-16.3
3.	Нерастворимые примеси	%	ГОСТ 6370-83	<0.2
4.	Содержание воды	%	ASTM E 2412-10	<0
5.	Содержание металла	у/е	-	<100
6.	Щелочное число	мгКОН/г.	ASTM D 2896-15	
7.	Содержание нагара	А/0.1мм	ASTM E 2412-10	<0.2
8.	Продукты окисления углерода	А/0.1мм	ASTM E 2412-10	<0.2
9.	Окислы азота	А/0.1мм	ASTM E 2412-10	<0.2
10.	Продукты сульфатации	А/0.1мм	ASTM E 2412-10	<0.2
11.	Содержание горючего	%	ASTM E 2412-10	<2.0
12.	Содержание гликоля	%	ASTM E 2412-10	<0.2
13.	Потеря присадок	А/0.1мм	ASTM E 2412-10	<0.2
Продукты износа				
14.	Железо (Fe)	г/т	ASTM D 5185-13	<30
15.	Медь (Cu)	г/т	ASTM D 5185-13	<50
16.	Свинец (Pb)	г/т	ASTM D 5185-13	<10
17.	Марганец (Mn)	г/т	ASTM D 5185-13	<14
18.	Олово (Sn)	г/т	ASTM D 5185-13	<5
19.	Титан (Ti)	г/т	ASTM D 5185-13	<20
20.	Ванадий (V)	г/т	ASTM D 5185-13	<15
21.	Алюминий (Al)	г/т	ASTM D 5185-13	<10
22.	Серебро (Ag)	г/т	ASTM D 5185-13	<19
23.	Хром (Cr)	г/т	ASTM D 5185-13	<5
24.	Никель (Ni)	г/т	ASTM D 5185-13	<15
25.	Молибден (Mo)	г/т	ASTM D 5185-13	<15
Загрязнения				
26.	Кремний (Si)	г/т	ASTM D 5185-13	<10
27.	Натрий (Na)	г/т	ASTM D 5185-13	<35
28.	Калий (K)	г/т	ASTM D 5185-13	<35
Присадки				
29.	Магний (Mg)	г/т	ASTM D 5185-13	---
30.	Барий (Ba)	г/т	ASTM D 5185-13	---
31.	Кадмий (Cd)	г/т	ASTM D 5185-13	---
32.	Кальций (Ca)	г/т	ASTM D 5185-13	---
33.	Фосфор (P)	г/т	ASTM D 5185-13	---
34.	Цинк (Zn)	г/т	ASTM D 5185-13	---

Интерпретация результата: Высокое содержание нагара и грязи в масле. Сажа попадает в масло вместе с другими продуктами сгорания топлива, возможно из-за неправильной регулировки топливовоздушной смеси. Идет износ цилиндропоршневой группы. Технику остановить. Масло заменить. Рекомендуем найти и устранить причины появления загрязнений.

Вед. инженер : _____