

Общество с ограниченной ответственностью «Титан»

Юридический адрес: 630099, Новосибирская обл.,  
г. Новосибирск, ул. Ядринцевская д.53/1, офис 508

Почтовый адрес: 652871, Кемеровская обл.,  
г. Междуреченск, ул. Юдина, д. 16

Фактический адрес ИЛ: Кемеровская обл.,  
г. Междуреченск, проезд Горького 19<sup>а</sup>  
ИНН 4214017418/КПП 540601001

Расчетный счет № 40702810326070100820 БИК 043207612  
Кор.сч. 30101810200000000612

Отд. № 8615 Сбербанка России г. Кемерово  
Тел. 8 (38475) 6-49-89 многоканальный  
8 (383) 202-20-05 многоканальный  
8 (383) 30-47-347

e-mail: [titanmgt@mail.ru](mailto:titanmgt@mail.ru); [titanlab16@mail.ru](mailto:titanlab16@mail.ru); [titanlab@mail.ru](mailto:titanlab@mail.ru)  
сайт: <http://titan-lab.ru/>

# ТИТАН

Заключение №10/18 о состоянии измерений в ИЛ ООО «Титан»,  
действительно до 25.05.2021.  
Сертификат соответствия №РОСС.RU.ИС19.Ф00036,  
действителен до 15.04.2023.

## ПРОТОКОЛ ИСПЫТАНИЙ №69030

от « 18 » марта 2021 г.

<b>Заказчик:</b>	-
<b>Адрес заказчика:</b>	-
<b>Номер образца:</b>	570
<b>Код (шифр) образца:</b>	047.570.18.03.2021
<b>Место отбора:</b>	ТЭМ7А-570
<b>Точка отбора:</b>	ПК-5,25
<b>Наработка, м/ч:</b>	Неизвестно
<b>Наименование, вид образца</b>	КС-19 (компрессорное масло)
<b>Дата отбора образца</b>	17.03.2021
<b>Дата получения образца:</b>	18.03.2021
<b>Дата испытаний:</b>	18.03.2021

### 1. Результаты испытаний:

№ п/п	Определяемые показатели, ед. измерения	НД на методы испытаний	Норма	Результаты испытаний
1	Кинематическая вязкость при 40 °С, мм <sup>2</sup> /с	ГОСТ 33-2016	198-242	<b>376,19</b>
2	Кинематическая вязкость при 100 °С, мм <sup>2</sup> /с	ГОСТ 33-2016	-	25,12
3	Массовая доля механических примесей, %	ГОСТ 6370-83 (с изм. № 1)	<0,25	0,04
4	Вода, %	ASTM E 2412-10(2018)	<0,25	0,07
5	Металл общий, у/е	экспресс-анализ	<100...<300	<b>117</b>

Продукты износа				
6	Железо (Fe), мг/кг	ASTM D 5185-18	<18...50	170*
7	Медь (Cu), мг/кг	ASTM D 5185-18	<10...30	7
8	Свинец (Pb), мг/кг	ASTM D 5185-18	<8...15	1,4*
9	Марганец (Mn), мг/кг	ASTM D 5185-18	<14	1,8*
10	Олово (Sn), мг/кг	ASTM D 5185-18	<5	1,2*
11	Титан (Ti), мг/кг	ASTM D 5185-18	<20	0,33*
12	Ванадий (V), мг/кг	ASTM D 5185-18	<15	0,03*
13	Алюминий (Al), мг/кг	ASTM D 5185-18	<12	28
14	Серебро (Ag), мг/кг	ASTM D 5185-18	<19	0*
15	Хром (Cr), мг/кг	ASTM D 5185-18	<10	2,6
16	Никель (Ni), мг/кг	ASTM D 5185-18	<15	0*
17	Молибден (Mo), мг/кг	ASTM D 5185-18	<15	0,27*
Загрязнения				
18	Кремний (Si), мг/кг	ASTM D 5185-18	<20	60*
19	Натрий (Na), мг/кг	ASTM D 5185-18	<35	61
20	Калий (K), мг/кг	ASTM D 5185-18	<35	0*
Присадки				
21	Магний (Mg), мг/кг	ASTM D 5185-18	---	6,15
22	Барий (Ba), мг/кг	ASTM D 5185-18	---	0,565
23	Кальций (Ca), мг/кг	ASTM D 5185-18	---	20,4*
24	Фосфор (P), мг/кг	ASTM D 5185-18	---	12,7
25	Цинк (Zn), мг/кг	ASTM D 5185-18	---	7,54*

**Комментарии:** Масло заменить. Высокая кинематическая вязкость масла. Идет износ шатунно-поршневой группы, подшипники. Превышение содержание кремния(Si), указывает на наличие загрязнений в виде пыли или других загрязнений занесенных из вне.

Ответственное лицо за оформление протокола испытаний:

Инженер-лаборант  Е. И. Смирнова



\* Числовое значение результата испытаний, находящееся вне диапазона МИ, указано по требованию Заказчика.

ИЛ ООО «Титан» не несет ответственности за отбор и транспортировку образцов.

ИЛ ООО «Титан» не несет ответственности за информацию, предоставленную Заказчиком.

Результаты испытаний, комментарии к результатам испытаний распространяются только на образцы, подвергнутые испытаниям.

Частичное воспроизведение протокола испытаний без разрешений ИЛ ООО «Титан» запрещено.

Условия проведения испытаний соответствуют требованиям МИ.

Погрешность результатов испытаний соответствует требованиям МИ.