

Износы образца и контробразца определялись взвешиванием до и после испытаний на аналитических весах ВРЛ-200 с точностью до 0.3 мг.

Коэффициент трения $K_{тр}$ определялся по формуле :

$$K_{тр} = \frac{M}{P * R},$$

где M - момент сопротивления трения ($H * м$); P - нормальная нагрузка диска (H);
 R - радиус подвижного диска ($м$).

Режим работы образцов, работающих в масле SAE 15W-40 API SF/CC.

-диск (d 50 сталь 30) по неподвижному диску (d 40, сталь 38ХНЗМА);

-частота вращения 2000 мин⁻¹;

-нагрузка на контробразец 300Н;

-продолжительность испытаний- 100 тыс. циклов нагружений с замерами $M_{тр}$. 0, 5, 45, 50, 95, 100.

Результаты испытаний препаратов представлены в таблице.

№	Продукт	Параметр	Число циклов испытаний , тыс.						Износ мг	S мм ²	Прим.	
			0	5	45	50	95	100				
1	2	3	4						5	6	7	
1	10W-30 масло 300 Н	Коэф.трэн	Задир на 1 тысяче циклов									
		Температ.										
2	10W-30 + 2% об. препарат №1 300 Н	Коэф.трэн	0,077	0,051	0,101	0,092	0,09	0,082	-0,9	4		
		Температ.	22	42	52	52	60	61	-0,7			
4	10W-30 + 25% об. препарат №3 300 Н	Коэф.трэн	0,083	0,058	0,092	0,091	0,083	0,083	-1,8	7		
		Температ.	25	45	55	57	59	60	-0,2			
5	10W-30+ 4% об. препарат №2 300 Н	Коэф.трэн	0,075	Задир на 5 тыс. циклов								
		Температ.	32									

4. Заключение.

1. При проведении испытаний на машине трения наилучшие антифрикционные и противоизносные характеристики показали препараты № 1 и № 3. Эти препараты отработали без возникновения задира в образцах трения.

3. Наилучшие противоизносные и антифрикционные характеристики, реализуемые при меньшей концентрации в моторном масле, показал препарат №1.

**Техническая группа научно-производственной компании -
 ООО «Лаборатория Триботехнологии» (Москва-Зеленоград)
 08 июля 2004**