

Отчет о результатах сравнительных испытаний применения масла Xenum WRX 7.5W40 и тестового масла 10W40.

Испытания проводились при полной нагрузке двигателя, одинаковых атмосферных температурах и временных интервалов испытаний.

испытания проводились на сертифицированном динамометрическом стенде «Dinotax».

Для каждого вида масла испытания проводились по два раза.

Процент погрешности базовых испытаний составил менее 0,5%.

Испытания показали увеличение мощности двигателя на 3% при применении масла Xenum WRX 7.5W40 вместо тестового, что соответствует уменьшению расхода топлива на 3% при одинаковых условиях: состава смеси и основных регулировочных параметров двигателя (угол зажигания, степень наддува, температура двигателя и др.).

В таблице 1 приведены данные результатов испытаний.

В таблице 2 приведены основные физические данные производителей тестируемых масел.

Таблица 1.

Xenum WRX 7.5W40		10W40 (тестовое масло)	
n, об/мин.	Ne, л.с.	n, об/мин.	Ne, л.с.
5000	336,5	5000	323,6
5000	329,8	5000	322,7
Ne(средн)=333,15 л.с		Ne(средн)=323,15 л.с	
Итого: Прирост (средний) мощности: 10 л. с (3%)			

Таблица 2

Физические свойства:	Xenum WRX 7.5W40	тестовое масло 10W40
Плотность при 15 °С, кг/л	0,873	0,873
Вязкость при -25 °С, мПа.с	6200	н.д.
Вязкость при 40 °С, мм ² /с	91,10	97
Вязкость при 100 °С, мм ² /с	14,40	14,5
Индекс вязкости	155	154
Точка вспышки СОС, °С	261	228
Точка каплепадения, °С	-40	-30°С
Щелочное число mg KOH/g	н.д.	6,9
Сульфатная зола, %	0,6	н.д.

Также проводилась оценка влияния присадки применяемой в трансмиссионном масле (GEAR LUBE).

Применение присадки VX 500 в количестве около 7% к трансмиссионному маслу показали: после двух часов максимальной нагрузки в условиях спортивных соревнований полное отсутствие локальных перегретых зон, а также отсутствие зон спекания в подшипниках и на зубьях шестерен в отличие от применения трансмиссионного масла без присадки.

Испытания подтвердили более высокую нагрузочную способность присадки как в моторном масле, так и в трансмиссионном масле, а также показали снижение потерь на трение.

Полученные нами результаты подтверждают данные производителя о нагрузочных способностях присадок на основе мелкодисперсного нитрида бора.

Данные производителя.

(На основе информации компании ACHESON COLLOIDS, ASTM D2783*)

Твердый смазочный материал	Точка сваривания, кг.
Только базовое масло	126
Разбавленный до 1% нитрид бора в базовом масле	200

*- ASTM D2783 - метод проведения тестов включает в себя

Определение общего показателя износа: индекс способности смазки уменьшать износ деталей при определенной нагрузке.

Определение «точки сваривания»: определяется при помощи четырех шарнирного устройства для испытания противозадирных свойств масел. «Точка сваривания» – это нижний предел нагрузки в килограммах, при которой вращающийся шарнир сваривается с тремя стационарными шарнирами, показывающий уровень противозадирных свойств смазочных материалов при увеличении нагрузки.

В дальнейшем предполагается проведение длительных испытаний для оценки увеличения или уменьшения от времени эффекта работы присадки.

DEEP Tuning

Горлов Г.Г.