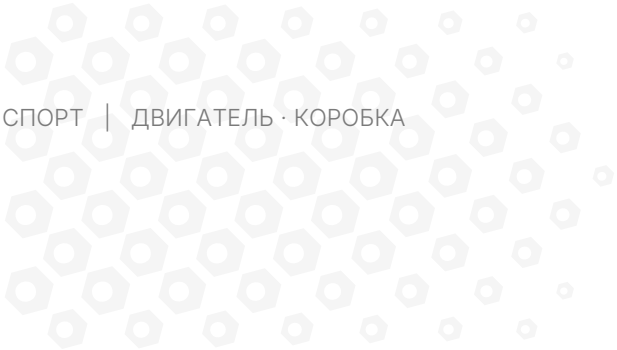




ОТЧЁТ О СТЕНДОВЫХ ИСПЫТАНИЯХ СИЛОВОГО АГРЕГАТА

Двигатель ВАЗ-21011 и КПП: компрессия, расход и выхлоп выправлены без разборки

Центр диагностики ДВС · научный руководитель: д. т. н., проф. Н. П. Самойлов · утвердил
директор, к. т. н. Д. Н. Самойлов

Россия, 2000 г. · договор №1003/КЯ 4 · отчёт с подписями и печатью

ПРОДУКТ	ОБЪЕКТ ИСПЫТАНИЙ	ТИП ДОКУМЕНТА
ХАДО-технология® (ХАДО РВС) три дозы по 9 мл в моторное масло · 4,5 мл в трансмиссионное	Силовой агрегат ВАЗ-21011 с КПП ВАЗ-2103 пробег автомобиля около 100 000 км · наработка на стенде после обработки ≈ 26 ч	Отчёт о стендовых испытаниях Центра диагностики ДВС

АГРЕГАТ	СОСТОЯНИЕ НА НАЧАЛО ИСПЫТАНИЙ	ЧТО ИЗМЕРЯЛОСЬ
Двигатель ВАЗ-21011, бензиновый, в сборе	пробег автомобиля около 100 000 км , угар масла 4 л на 100 л бензина	компрессия по цилиндрам, СО и СН в отработавших газах, расход топлива, мощность, давление масла
Коробка передач ВАЗ-2103	в составе того же автомобиля	работа в паре с двигателем на нагрузочном стенде

Обработаны оба агрегата: {{27 мл}} ХАДО РВС в моторное масло тремя дозами и {{4,5 мл}} в трансмиссионное;
численные замеры сняты по двигателю.

Ключевые результаты

↑ 10-20 %

компрессия по цилиндрам на прогревом двигателя, 5-7,5 → 7,1-9,6 кгс/см²

↓ 4 %

удельный расход топлива при 3500 мин⁻¹, 306 → 294 г/л.с.·ч

↓ 75-80 %

содержание СН при 2500 мин⁻¹, 2100 → 430 ppm

Компрессия по цилиндрам

ЦИЛИНДР	85-95 °С, ДО	85-95 °С, ПОСЛЕ	50-55 °С, ДО	50-55 °С, ПОСЛЕ
1	5	7,1	6,5	7,5
2	6	7,6	7	9,5
3	7	9	7	11,2
4	7,5	9,6	9,5	11,0

Значения в кгс/см², автомобильный компрессометр. По заключению отчёта компрессия выросла на **10-20 %** по всем цилиндрам; рост упирается в номинал завода-изготовителя.

Токсичность отработавших газов

ПОКАЗАТЕЛЬ	РЕЖИМ	ДО ОБРАБОТКИ	ПОСЛЕ ОБРАБОТКИ
СО	1000 мин ⁻¹	1,9 %	1,6 %
СО	2500 мин ⁻¹	0,6 %	0,5 %
СН	2500 мин ⁻¹	2100 ppm	430 ppm

Газоанализатор ГИАМ-27, пробы отбирались из выпускного клапана. По заключению отчёта — СО на **16-17 %**, СН на **75-80 %** в зависимости от режима.

Расход топлива и мощность на режиме $n = 3500$ мин⁻¹

ПОКАЗАТЕЛЬ	ДО ОБРАБОТКИ	ПОСЛЕ 2 ДОЗ	ПОСЛЕ 3 ДОЗ
Удельный расход топлива, г/л.с.·ч	306	295	294
Мощность, снятая на стенде, л.с.	32,7	41,5	45,5

ПОКАЗАТЕЛЬ	ДО ОБРАБОТКИ	ПОСЛЕ 2 ДОЗ	ПОСЛЕ 3 ДОЗ
Часовой расход топлива, кг/ч	10,0	—	13,4

Замеры на одном режиме, весовой способ. Снятая с двигателя мощность выросла на **12,8 л.с.**, поэтому часовой расход выше при меньшем удельном.

Заключение Центра диагностики ДВС

Двигатель поступил на стенд после пробега около **100 000 км**, с угаром масла **4 л** на 100 л бензина и компрессией **5 кгс/см²** в слабейшем цилиндре. Введение ХАДО-технологии® в моторное и трансмиссионное масло на испытуемом силовом агрегате привело к следующим изменениям:

1. Увеличению компрессии по всем цилиндрам на **10-20 %**;
2. Снижению выбросов СО на **16-17 %**, СН на **75-80 %**, в зависимости от режима работы двигателя;
3. Снижению удельного расхода топлива на **4 %**;
4. Восстановлению давления масла в масляной системе двигателя до значений, устанавливаемых заводом изготовителем. В целом считаем, что применение ХАДО-технологии®, при соблюдении рекомендаций по обкатке силового агрегата, однозначно обеспечивает улучшение основных технико-экономических и экологических показателей двигателя.

XADO

© XADO. Все права защищены.

Результаты относятся к бензиновому двигателю ВА3-21011 в сборе с коробкой передач ВА3-2103 на нагрузочном стенде; на другой технике и иных режимах показатели могут отличаться. РВС — устаревшее обозначение ХАДО, составы нулевого поколения; актуальное поколение продуктов — ревитализанты. Оригинал отчёта с подписями и печатью публикуется целиком и доступен для загрузки.