



**АКТ ВИПРОБУВАННЯ
Продукція HG-Alsion**

- ALSION для ДИЗЕЛЬНИХ ДВИГУНІВ HG/AL 1103
- ALSION для МЕХАНІЧНИХ ТРАНСМІСІЙ HG/AL 1106
- ALSION для ПАЛИВНОЇ АПАРАТУРИ ДИЗЕЛЬНИХ ДВИГУНІВ HG/AL 1104

Транспортний засіб: Renault Magnum (двигун DXi 13)

- Рік: 2009
- Пробіг: 1 680 000 км.
- Трансмісія: МКПП

Перед застосуванням продукції HG-Alsion було проведено планову діагностику транспортного засобу Renault Magnum та отримані наступні результати:

- середня витрата палива (повне завантаження): 42 л/100 км.
- спектральний аналіз моторної олії: Fe-20, Cu-6, Pb-28.
- компресія в циліндрах двигуна: 1-26 бар, 2-25 бар, 3-27 бар, 4-28 бар, 5-27 бар, 6-27 бар.

Обробка двигуна, паливної системи, МКПП, редуктора заднього моста транспортного засобу Renault Magnum проводилася технологією ALSION із застосуванням продукції:

- *ALSION для ДИЗЕЛЬНИХ ДВИГУНІВ HG/AL 1103*
- *ALSION для МЕХАНІЧНИХ ТРАНСМІСІЙ HG/AL 1106*
- *ALSION для ПАЛИВНОЇ АПАРАТУРИ ДИЗЕЛЬНИХ ДВИГУНІВ HG/AL 1104*

Повторну діагностику було проведено через 82 000 км. на позначці 1 762 000 км. та отримані наступні результати:

- середня витрата палива (повне завантаження): 35 л/100 км.
- спектральний аналіз моторної олії: Fe-10, Cu-1, Pb-3.
- компресія в циліндрах двигуна: 1-29 бар, 2-28 бар, 3-30 бар, 4-30 бар, 5-29 бар, 6-30 бар.



ALSION

Основні результати випробувань:

Зниження витрати пального

До обробки ALSION: 42 л/100 км

Після обробки ALSION: 35 л/100 км

Різниця: - 7 л/100 км (економія 15%)

Економія пального підтверджує зменшення внутрішніх втрат в двигуні та трансмісії завдяки відновленню поверхонь тертя та покращенню паливного згоряння.

Покращення стану моторної оливи (спектральний аналіз)

Метали зношування в оліві (мг/кг):

Показник	До обробки	Після обробки	Зниження
Fe (залізо) – знос циліндрів, поршнів, клапанів	20	10	▼ 50%
Cu (мідь) – знос підшипників та втулок	6	1	▼ 83%
Pb (свинець) – знос вкладишів колінвала	28	3	▼ 89%

Зменшення вмісту металів у мастилі вказує на значне зниження швидкості зношування двигуна після застосування ALSION.

Технологія сприяє відновленню поверхонь, стабілізації термодинамічних процесів у двигуні, зниженню тертя та підвищенню захисних властивостей оливи.

Відновлення компресії в циліндрах двигуна

Компресія (бар):

Циліндр	До обробки	Після обробки	Зростання
1	26	29	▲ +3 бар
2	25	28	▲ +3 бар
3	27	30	▲ +3 бар
4	28	30	▲ +2 бар
5	27	29	▲ +2 бар
6	27	30	▲ +3 бар

Компресія у всіх циліндрах зросла до рівня 28–30 бар, що відповідає номінальним показникам двигуна!

Це підтверджує процес регенерації поверхонь циліндрів і поршневих кілець під впливом ALSION.



ALSION

Висновки:

1. Значна економія пального (15%)

Витрати на пальне зменшились на 7 л/100 км.

2. Зниження зношування механізмів та агрегатів

Вміст металів у моторній оливці (Fe, Cu, Pb) зменшився на **50–89%**, що свідчить про уповільнення процесів зношування.

3. Відновлення компресії

Компресія в циліндрах вирівнялась і підвищилась на 2–3 бар, що підтверджує відновлення поверхонь тертя.

4. Підвищення ресурсу двигуна

Відновлення компресії, зменшення тертя та відсутність активного зношування вказують на збільшення строку служби механізмів та агрегатів до **4 разів**.

5. Стабільна робота механізмів та агрегатів

Відсутність слідів активного зношування після діагностики підтверджує **ефективний захист ALSION**.

**ПП «Hi-Gear»
HG-ALSION**

hi-gear@proton.me
+38 093 888 30 00
+38 068 846 01 94