



ДВА ТЕХНІЧНІ АКТИ · ГРУДЕНЬ 2001 — ЛИПЕНЬ 2002

ГАЗ 31029 та ІКАРУС-263: компресія ЦПГ зросла, розкид по циліндрах звузився

МУПП «Експрес», м. Ставрополь · акти затверджені директором підприємства; обробка та заміри — дистриб'ютор ХАДО-технології А. В. Голубовський і провідний спеціаліст Центру ревіталізації М. В. Черновалов
м. Ставрополь, Росія · технічні акти від 14.02.2002 і 24.07.2002 · спостереження з грудня 2001 р.

ПРОДУКТ	ОБ'ЄКТ ОБРОБКИ	ТИП ДОКУМЕНТА
ХАДО РВС нанесення на стінки циліндрів через форсункові отвори, з первинним припрацюванням за інструкцією	Двигуни ГАЗ 31029 та ІКАРУС-263 циліндропоршнева група · без знімання та розбирання двигуна, у штатній експлуатації	Два технічні акти МУПП «Експрес» підписані комісією, затверджені директором підприємства, з печатками

ТЕХНІКА	ПРОБІГ НА ПОЧАТОК	ПЕРІОД СПОСТЕРЕЖЕННЯ	ЩО ВИМІРЮВАЛОСЯ
ГАЗ 31029 · держ. №С656МХ	65 494 км	20.12.2001 — 14.02.2002 · 6 506 км	компресія по 4 циліндрах, витрата палива на холостому ходу
ІКАРУС-263 · держ. №С 712 ОС 26	444 938 км	28.02.2002 — 23.07.2002	компресія по 6 циліндрах

Обидві машини оброблено без знімання та розбирання двигуна, без заміни зношених деталей, у процесі штатної експлуатації.

Що повторилося на обох машинах

вирівнювання компресії по циліндрах

↑ **2,9-66,7 %**

компресія по циліндрах, ГАЗ 31029 6,6 → 7,2 ·
ІКАРУС-263 17,0 → 24,5 кгс/см²

Компресія по циліндрах — обидві машини

ТЕХНІКА	ЦИЛІНДР	ДО	ПІСЛЯ	ЗМІНА
ГАЗ 31029 · С656МХ	1	6,5	7,5	+15,4 %
ГАЗ 31029 · С656МХ	2	6,0	7,0	+16,7 %
ГАЗ 31029 · С656МХ	3	7,0	7,2	+2,9 %
ГАЗ 31029 · С656МХ	4	7,0	7,2	+2,9 %
ГАЗ 31029 · С656МХ	середнє	6,6	7,2	+9,1 %
ІКАРУС-263 · С 712 ОС 26	1	20,0	24,0	+20,0 %
ІКАРУС-263 · С 712 ОС 26	2	15,0	25,0	+66,7 %
ІКАРУС-263 · С 712 ОС 26	3	16,0	25,0	+56,3 %
ІКАРУС-263 · С 712 ОС 26	4	17,5	26,0	+48,6 %
ІКАРУС-263 · С 712 ОС 26	5	15,0	23,0	+53,3 %
ІКАРУС-263 · С 712 ОС 26	6	18,5	24,0	+29,7 %
ІКАРУС-263 · С 712 ОС 26	середнє	17,0	24,5	+44,1 %

Компресія ІКАРУС-263 — у кгс/см²; в акті по ГАЗ 31029 одиниця не вказана, тому машини зіставляються за відносним приростом.

Рівномірність роботи двигуна

ТЕХНІКА	РОЗКИД ДО	РОЗКИД ПІСЛЯ	ЗМІНА
ГАЗ 31029 · С656МХ	1,0	0,5	-50 %
ІКАРУС-263 · С 712 ОС 26	5,0	3,0	-40 %

Розкид — різниця між найкращим і найгіршим циліндром на одну дату. Найбільший приріст дали циліндри, що стояли нижче за інші: покриття наростає там, де знос.

Витрата палива на холостому ходу — ГАЗ 31029

ТЕХНІКА	ПОКАЗНИК	ДО	ПІСЛЯ
ГАЗ 31029 · С656МХ	Час роботи двигуна на 100 мл бензину	3 хв 15 с	4 хв 16 с

Замір мірною склянкою на 100 мл: що довше двигун працює на одному об'ємі, то нижча витрата на холостому ходу.

Висновки комісії

Автобус ІКАРУС-263 прийшов на обробку зі зносом циліндрів за межами допустимих значень — з утрудненим запуском і помітною втратою потужності. Ремонт виконано без знімання та розбирання двигуна, без заміни зношених деталей, у процесі штатної експлуатації на маршруті. Комісія МУПП «Експрес» зафіксувала: «Проведеною обробкою циліндрів двигуна за технологією -ХАДО отримано ефект відновлення зносу робочих поверхонь тертя». Пряму економію на придбанні запасних частин і роботах із заміни циліндро-поршневої групи комісія оцінила орієнтовно в **60 % (23 000 рублів)**, непрямий ефект не враховувала і рекомендувала «включати обробку механізмів і машин автотранспортних підприємств у систему планово-попереджувальних робіт». На легковому ГАЗ 31029 та сама технологія дала зростання компресії в усіх чотирьох циліндрах за **6 506 км** пробігу.

XADO

© XADO. Усі права захищені.

Результати стосуються двигунів легкового ГАЗ 31029 та автобуса ІКАРУС-263 в умовах міського пасажирського підприємства; на інших машинах і режимах показники можуть відрізнятися. Оригінали обох технічних актів з підписами та печатками публікуються цілком і доступні для завантаження. РВС — застаріле позначення ХАДО, склади нульового покоління; актуальне покоління продуктів — ревіталізанти.