

ТРИ ТЕХНИЧЕСКИХ АКТА ЗАМЕРОВ · ИЮНЬ 2000

Двигатели автобусов ПАЗ-3205: компрессия выросла без разборки, выбросы СО снизились

Филиал ГУП МО «Мострансавто» «Автоколонна 1785», автоотряд №4 · акты утверждены главным инженером филиала И. Н. Козловым, подписаны водителем, мотористом и начальником автоотряда г. Щёлково, Московская область · акты 06.06 и 08.06.2000 · контрольные замеры после 1542, 5866 и 9892 км пробега

ПРОДУКТ

Ревитализант XADO
в актах — «обработка по
XADO технологии™» ·
обработка двигателя без
разборки

ОБЪЕКТ ИСПЫТАНИЙ

Автобусы ПАЗ-3205
две машины: гос. №В 233 МК
и Е 441 МС · бензиновый
V-образный ДВС, два блока
по 4 цилиндра

ТИП ДОКУМЕНТА

Технические акты
замеров
рабочих параметров
три акта с подписями и
печатами филиала
автоколонны и исполнителя
работ

АВТОБУС	ПРОБЕГ НА НАЧАЛО	ПРОБЕГ ПОСЛЕ ОБРАБОТКИ	ДАТА АКТА	ЧТО ИЗМЕРЯЛОСЬ
ПАЗ-3205, В 233 МК	95 427 км	1542 км	08.06.2000	Компрессия по 8 цилиндрам, время работы на 100 г бензина, давление масла, СО и СН
ПАЗ-3205, В 233 МК	95 427 км	5866 км	06.06.2000	То же, плюс давление масла при 2000 об/мин
ПАЗ-3205, Е 441 МС	36 156 км	9892 км	08.06.2000	Компрессия по 8 цилиндрам, время работы на 100 г бензина, давление масла, СО и СН

Обе машины оставались в обычной эксплуатации на линии: замеры «после» сняты не сразу за обработкой, а через тысячи километров пробега.

Что повторилось на обеих машинах

↑ **5,8-61,4 %**

компрессия по цилиндрам, 5,6-9,0 → 6,9-10,1 кгс/см²

↓ **2,3-6,3×**

содержание СО в отработавших газах, 1,0-3,4 → 0,16-1,45 %

Компрессия в цилиндрах — по каждому контрольному замеру

АВТОБУС · ПРОБЕГ ПОСЛЕ ОБРАБОТКИ	ДО, кгс/см ²	ПОСЛЕ, кгс/см ²	ИЗМЕНЕНИЕ
В 233 МК · 1542 км	5,6-6,9	6,9-7,6	+6-29 %, рост во всех 8 цилиндрах
В 233 МК · 5866 км	5,6-6,9	8,7-9,5	+35-61 %, рост во всех 8 цилиндрах
Е 441 МС · 9892 км	7,6-9,0	9,6-10,1	+9-28 %, рост во всех 8 цилиндрах

Разброс между цилиндрами сократился с 1,3-1,4 до 0,5-0,8 кгс/см²: слабейшие подтянулись к сильнейшим, а рост упирается в заводской номинал.

Расход топлива — время работы двигателя на мерной порции 100 г бензина

АВТОБУС · ПРОБЕГ ПОСЛЕ ОБРАБОТКИ	ДО ОБРАБОТКИ	ПОСЛЕ ОБРАБОТКИ
В 233 МК · 1542 км	2 мин 36 с	3 мин 24 с
Е 441 МС · 9892 км	3 мин 9 с	4 мин 13 с

На одной и той же мерной порции бензина двигатель работает дольше — на ту же работу топлива уходит меньше.

Токсичность отработавших газов

АВТОБУС · ПРОБЕГ ПОСЛЕ ОБРАБОТКИ	СО, ДО → ПОСЛЕ, %	СН, ДО → ПОСЛЕ, ppm	СНИЖЕНИЕ СО / СН
В 233 МК · 1542 км	1,0 → 0,18	2400 → 1600	82 % / 33 %
В 233 МК · 5866 км	1,0 → 0,16	2400 → 1400	84 % / 42 %

АВТОБУС · ПРОБЕГ ПОСЛЕ ОБРАБОТКИ	СО, ДО → ПОСЛЕ, %	СН, ДО → ПОСЛЕ, ppm	СНИЖЕНИЕ СО / СН
Е 441 МС · 9892 км	3,4 → 1,45	2100 → 1200	57,4 % / 42,8 %

Проценты снижения приведены так, как они записаны в заключениях самих актов; исходные пары значений стоят рядом.

Давление масла в системе смазки

АВТОБУС · ПРОБЕГ ПОСЛЕ ОБРАБОТКИ	РЕЖИМ	ДО	ПОСЛЕ
В 233 МК · 1542 км	Холостые обороты, 80 °С	0,2 кгс/см²	0,35 кгс/см²
В 233 МК · 5866 км	Холостые обороты, 80 °С	0,2 кгс/см²	0,5 кгс/см²
В 233 МК · 5866 км	2000 об/мин	0,4 кгс/см²	1,8 кгс/см²
Е 441 МС · 9892 км	Холостые обороты, 80 °С	0,7 кгс/см²	1,0 кгс/см²

Рост давления масла на прогревом двигателе — признак восстановленных зазоров в насосе: он снова держит давление.

Что зафиксировано в актах

Три акта автоколонны фиксируют на двух автобусах один и тот же результат: компрессия выросла во всех восьми цилиндрах каждого двигателя, разброс между цилиндрами сократился с **1,3-1,4** до **0,5-0,8 кгс/см²**, содержание СО в отработавших газах упало кратно — акты называют снижение выброса СО **82 %** и **84 %** на В 233 МК и **57,4 %** на Е 441 МС. Машины были изношены: у В 233 МК при пробеге **95 427 км** слабейшие цилиндры держали **5,6-5,9 кгс/см²**. Восстановление получено без разборки, на автобусах, продолжавших работать на линии. На В 233 МК первый контроль сделан ещё до конца процесса — «обработка считается законченной после пробега **3500 км**», — и к **5866 км** компрессия того же двигателя поднялась с **6,9-7,6** до **8,7-9,5 кгс/см²**. Водители обеих машин отметили, что автобус стал работать тише и заметно прибавил в приемистости.

XADO

© XADO. Все права защищены.

Результаты относятся к бензиновым двигателям автобусов ПА3-3205 филиала ГУП МО «Мострансавто» «Автоколонна 1785» при указанных пробегах; на другой технике и в других режимах показатели могут отличаться. Оригиналы трёх технических актов с подписями и печатями публикуются целиком и доступны для загрузки.