

АКТ И СЛУЖЕБНАЯ ЗАПИСКА ПОСТА ДИАГНОСТИКИ

Автобус SISU: обработка ТНВД подняла мощность без разборки

ОАО «Автоколонна №1118» · инженер по диагностике Домбрич М. И. · инженер ОТПП Воронин Д. Н., слесарь поста диагностики Николаев М. В.

Диагностика 15.08 · 30.08 · 14.09.2001 · акт от 04.10.2001

ПРОДУКТ

Гель для восстановления
ХАДО

Однократная обработка
топливной аппаратуры —
один тюбик, без разборки
ТНВД

ОБЪЕКТ ИСПЫТАНИЙ

Автобус SISU, гос. №216
Дизель, 6 цилиндров · ТНВД,
плунжерные пары

ТИП ДОКУМЕНТА

Акт от 04.10.2001
и служебная записка
поста диагностики

Резолюция «Утверждаю»
технического директора
предприятия

ТЕХНИКА

Автобус SISU, гос.
№216
дизель, 6 цилиндров

СОСТОЯНИЕ ПЕРЕД ОБРАБОТКОЙ

Обильное чёрное дымление, признаки
износа плунжерных пар ТНВД, машина не
держит нагрузку при 50 км/ч

ЧТО ИЗМЕРЯЛОСЬ

Мощность под нагрузкой на
4-й и 5-й передачах, давление
и длительность впрыска,
обороты холостого хода

Обработана только топливная аппаратура, один тюбик геля, узел не разбирался. Замер до обработки — 30.08.2001, контрольный — 14.09.2001.

Ключевые результаты

↑ **18,2 %**

мощность под нагрузкой на 4-й передаче, 110 →
130 кВт

↑ **10 %**

мощность под нагрузкой на 5-й передаче, 100 →
110 кВт

Мощность под нагрузкой

ПОКАЗАТЕЛЬ	ДО ОБРАБОТКИ	ПОСЛЕ ОБРАБОТКИ	ИЗМЕНЕНИЕ
Мощность на 4-й передаче, N ₄	110 кВт	130 кВт	+20 кВт
Мощность на 5-й передаче, N ₅	100 кВт	110 кВт	+10 кВт
Минимальные обороты холостого хода	610 об/мин	660 об/мин	+50 об/мин

Одни и те же значения мощности независимо приведены и в акте, и в служебной записке поста диагностики.

Параметры впрыска топлива

РЕЖИМ ХОЛОСТОГО ХОДА	ПОКАЗАТЕЛЬ	ДО	ПОСЛЕ
577 → 600 об/мин	Максимальное давление впрыска, P _{max}	14,6 МПа	15,1 МПа
1100 → 1110 об/мин	Максимальное давление впрыска, P _{max}	15,7 МПа	15,8 МПа
1100 → 1110 об/мин	Длительность впрыска, T	1,5 мс	1,0 мс

Давление впрыска держит изношенная плунжерная пара — рост P_{max} и есть признак восстановленной геометрии пары, а он даёт прибавку мощности.

Состояние двигателя до и после обработки

ПРИЗНАК	ДО ОБРАБОТКИ	ПОСЛЕ ОБРАБОТКИ
Дымление на замере мощности	Обильное, чёрного цвета	Среднее, серо-синего цвета
Поведение под нагрузкой	«Абсолютно не держит нагрузку при 50 км/ч»	Прибавка мощности на обеих передачах замера
Осциллограмма впрыска	Значительный износ плунжерных пар ТНВД	«Признаки износа плунжерных пар исчезли»

Дымление оценено визуально по цвету и интенсивности дыма при замере мощности.

Вывод поста диагностики предприятия

Пост диагностики ОАО «Автоколонна №1118» зафиксировал: «по сравнению с техническим состоянием на 15.08 автобус приобрёл некоторую дополнительную мощность в результате применения XADO-технологии, также можно отметить изменения по осциллограмме впрыска топлива, характеризующие незначительное восстановление поверхности трения плунжерных пар». До обработки машина дымила обильным чёрным дымом, осциллограмма показывала значительный износ плунжерных пар ТНВД, а под нагрузкой автобус «абсолютно не держит нагрузку при 50 км/ч». Один тюбик геля, без разборки топливной аппаратуры, дал мощность под нагрузкой **110 → 130 кВт** на 4-й передаче и **100 → 110 кВт** на 5-й, дымление стало средним, серо-синего цвета.



© XADO. Все права защищены.

Результаты относятся к дизельному двигателю автобуса SISU при однократной обработке топливной аппаратуры; на другой технике и при ином состоянии узлов показатели могут отличаться. Акт от 04.10.2001 и служебная записка поста диагностики публикуются целиком и доступны для загрузки. В документе 2001 года состав назван ремонтно-восстановительным (ХАДО РВС): РВС — устаревшее обозначение ХАДО, составы нулевого поколения; актуальное поколение продуктов — ревитализанты.