



ТЕХНИЧЕСКИЙ АКТ ЗАМЕРОВ ДО И ПОСЛЕ ОБРАБОТКИ

Дизель SCANIA 143H-420: компрессия выросла и выровнялась без разборки

ТОВ «Витязь», г. Запорожье, Украина · обработка по ХАДО-технологии — ТОВ «ХАДО», г. Запорожье · договор №01/2004 от 28.01.2004, приложение №5
г. Запорожье, Украина · работы 30.01–11.03.2004 · контрольный замер после 5200 км пробега

ПРОДУКТ	ОБЪЕКТ ОБРАБОТКИ	ТИП ДОКУМЕНТА
Обработка по ХАДО-технологии состав вводится в работающий двигатель, без разборки	Магистральный тягач SCANIA 143H-420 дизель DSC-1408, 8 цилиндров · гос. №083-66 НР	Технический акт замеров до и после обработки подписи и печати заказчика и исполнителя, 11.03.2004

ТЕХНИКА	ПРОБЕГ НА НАЧАЛО ИСПЫТАНИЙ	ЧТО ИЗМЕРЯЛОСЬ
SCANIA 143H-420, дизель DSC-1408, 8 цилиндров	658 120 км	Компрессия по каждому из восьми цилиндров; давление в системе смазки двигателя

Контрольный замер — через {{5200 км}} пробега после обработки. Компрессия снята дизельным компрессографом ZECA, давление — механическим манометром.

Ключевые результаты

выравнивание компрессии по цилиндрам

↑ **4-24,8 %**

компрессия по восьми цилиндрам, 21-26 → 24-26,3 атм; рост у 8 из 9 замеров; у одного компрессия снизилась

↑ **15 %**

давление масла на прогретом
холостом ходу, 4,0 → 4,6 кгс/см²

Компрессия по цилиндрам — до обработки и через 5200 км

ЦИЛИНДР	ДО ОБРАБОТКИ, АТМ	ПОСЛЕ 5200 КМ, АТМ	ИЗМЕНЕНИЕ, АТМ
1	24,5	25,7	+1,2
2	25	26,3	+1,3
3	22,5	26	+3,5
4	21	26,2	+5,2
5	25	26	+1,0
6	23	24,3	+1,3
7	24	25	+1,0
8	26	24	-2,0
Среднее по двигателю	23,9	25,4	+1,6
Разброс (макс – мин)	5,0	2,3	-2,7

Наибольший прирост — в самом слабом цилиндре: **21 → 26,2 атм**. Выше заводского номинала компрессия не растёт, поэтому выход всех цилиндров в один ряд — предел достижимого.

Давление в системе смазки двигателя

ПАРАМЕТР	ДО ОБРАБОТКИ	ПОСЛЕ 5200 КМ
Максимальное давление, кгс/см ²	7,0	7,0
Холостой ход, начало прогрева, кгс/см ²	5,2	5,2
Холостой ход, после 15 мин прогрева, кгс/см ²	4,0	4,6
Падение давления за прогрев, кгс/см ²	1,2	0,6

Замеры механическим манометром; режим прогрева одинаков до и после — **15 мин** на холостом ходу.

Что зафиксировал акт

Технический акт от 11.03.2004 свидетельствует: «В результате обработки произошло повышение и выравнивание компрессии по цилиндрам, уменьшение падение давление масла в процессе прогрева» — формулировка приведена дословно. К моменту обработки тягач прошёл **658 120 км**, и цилиндры успели разойтись: слабейший давал **21 атм** при **26** у сильнейшего. После **5200 км** обычных рейсов все восемь легли в полосу **24-26,3 атм**, разброс сократился с **5,0** до **2,3 атм**, средняя компрессия выросла на **6,5 %**. Компрессия физически не поднимается выше номинала, поэтому выход всех цилиндров в один ряд и есть максимум, который может дать восстановленная герметичность ЦПГ. Система смазки показала ту же картину: за 15 минут прогрева на холостом ходу давление теперь опускается до **4,6 кгс/см²**, а до обработки уходило на **4,0**. Двигатель при этом не разбирали.

XADO

© XADO. Все права защищены.

Результаты относятся к дизелю DSC-1408 магистрального тягача SCANIA 143H-420 с пробегом свыше 650 тыс. км; на другой технике и при ином состоянии узлов показатели могут отличаться. Оригинал акта с подписями и печатями сторон публикуется целиком и доступен для загрузки.