



ТЕХНИЧЕСКИЙ АКТ ОТ 10 ОКТЯБРЯ 2002 Г.

Экскаватор КАТО: компрессия выросла без остановки на ремонт

ООО «Три К» · утвердил директор А. Н. Кошелев · согласовано дистрибьютором ХАДО-технологии А. В. Голубовским

с. Кочубеевское, Россия · замеры 23.04–10.10.2002 · акт от 10.10.2002

ПРОДУКТ

ХАДО РВС
ремонтно-восстановительные
составы; нанесены на стенки
цилиндров через
форсуночные отверстия

ОБЪЕКТ ОБРАБОТКИ

Экскаватор КАТО
№150388
гильзопоршневая группа
дизеля, 8 цилиндров

ТИП ДОКУМЕНТА

Технический акт
комиссии ООО «Три К»

ТЕХНИКА	СОСТОЯНИЕ НА НАЧАЛО РАБОТ	ЧТО ИЗМЕРЯЛОСЬ
Экскаватор КАТО №150388	Износ гильзопоршневой группы за пределами допустимых значений: повышенный угар масла, сильное дымление из сапуна, жёсткая работа двигателя, падение мощности	Компрессия по каждому из 8 цилиндров до обработки и после наработки 600 моточасов

Ремонт выполнен без снятия и разборки двигателя, без замены изношенных деталей — в процессе штатной эксплуатации экскаватора.

Ключевые результаты

↑ **16,7-36,2 %**

компрессия по восьми цилиндрам, 22-24 → 26-32 кгс/см²

Компрессия по цилиндрам дизеля, кгс/см²

ЦИЛИНДР	ДО ОБРАБОТКИ, 23.04.2002	ПОСЛЕ 600 М-Ч, 10.10.2002	ИЗМЕНЕНИЕ
1	22	26	+4 кгс/см ² (+18,2 %)
2	22	27	+5 кгс/см ² (+22,7 %)
3	22,5	28	+5,5 кгс/см ² (+24,4 %)
4	22	28,5	+6,5 кгс/см ² (+29,5 %)
5	23,5	30	+6,5 кгс/см ² (+27,7 %)
6	24	28	+4 кгс/см ² (+16,7 %)
7	23	28,5	+5,5 кгс/см ² (+23,9 %)
8	23,5	32	+8,5 кгс/см ² (+36,2 %)
Среднее по двигателю	22,81	28,5	+5,69 кгс/см ² (+24,9 %)

Между замерами экскаватор отработал **600 моточасов** штатной эксплуатации. Прирост зафиксирован во всех восьми цилиндрах.

Работа двигателя по наблюдениям машиниста

ПРИЗНАК	ДО ОБРАБОТКИ	ПОСЛЕ ОБРАБОТКИ
Дымность выхлопа	Повышенная дымность	Значительно снизилась уже в первые дни эксплуатации
Дымление из картера	Сильное дымление из сапуна	Значительное снижение
Мощность	Значительное падение	Увеличение
Шум и вибрация	Жёсткая работа двигателя	Снижение шумности и вибраций

Оценка машиниста экскаватора; приборно эти признаки не замерялись.

Выводы комиссии

Износ гильзопоршневой группы на момент начала обработки находился за пределами допустимых значений. Комиссия ООО «Три К» зафиксировала:

1. Проведённой обработкой цилиндров двигателя по технологии ХАДО получен эффект восстановления износа рабочих поверхностей трения.
2. Прямая экономия от применения технологии ХАДО в виде снижения затрат на приобретение запасных частей и работы по замене гильзопоршневой группы двигателя составила ориентировочно **80 % (60 000 рублей)**.
3. Косвенный экономический эффект (от возможности заменить постановку экскаватора на ремонт продолжением штатной эксплуатации, от экономии расхода ГСМ после обработки и др.) комиссией не учитывался.
4. Комиссия рекомендует применение технологии ХАДО для обработки агрегатов машин и механизмов с целью восстановления изношенных узлов, защиты от износа, увеличения ресурса и экономии энергоносителей, а также снижения затрат на приобретение запасных частей, и считает целесообразным включить такую обработку в систему планово-предупредительных работ.



© XADO. Все права защищены.

Результаты относятся к дизелю экскаватора КАТО №150388 с износом гильзопоршневой группы за пределами допустимых значений; на другой технике и при ином состоянии узла показатели могут отличаться. РВС — устаревшее обозначение ХАДО, составы нулевого поколения; актуальное поколение продуктов — ревитализанты. Оригинал акта публикуется целиком и доступен для загрузки.