



АКТ ЕКСПЛУАТАЦІЙНИХ ВИПРОБУВАНЬ · 622 МОТОГОДИНИ

# Комбайн ДОН 1500 М: компресія вирівнялася, витрата палива й оливи нижча

Селянсько-фермерське господарство Гавриленко В. Д. · акт затверджено керівником господарства, заміри виконано спільно з інженерами ТОВ «ХАДО»  
Тихорецький район, Краснодарський край, Росія · експлуатація з 18.06.2007 · акт 15.10.2008

| ПРОДУКТ                                                                                                                              | ОБ'ЄКТ ВИПРОБУВАНЬ                                                                                                  | ТИП ДОКУМЕНТА                                             |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------|
| XADO Atomic Oil 15W-40<br>CI-4 Diesel<br>моторна олива з<br>ревіталізатором · залита в<br>систему змащування й<br>працювала постійно | Двигун ЯМЗ-236 БК<br>циліндропоршнева група (6<br>циліндрів) і система<br>змащування комбайна ДОН<br>1500 М (ACROS) | Акт експлуатаційних<br>випробувань, підписи та<br>печатка |

| ТЕХНІКА                                                             | НАПРАЦЮВАННЯ НА<br>ПОЧАТОК | ЩО ВИМІРЮВАЛОСЯ                                                                                      |
|---------------------------------------------------------------------|----------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Зернозбиральний комбайн ДОН<br>1500 М (ACROS), дизель<br>ЯМЗ-236 БК | 2354 мотогодини            | Компресія по шести циліндрах, час роботи<br>на 100 мл дизпалива, тиск оливи, витрата<br>оливи на чад |

Двигун відпрацював на оливі ХАДО {{622 мотогодини}} — з 18.06.2007 до 15.10.2008; заміри виконано до заливання та після цього напрацювання.

## Ключові результати

|                                                                                           |                                                                                   |                                                                    |
|-------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------|
| ↑ 1,6-5,1 %<br>компресія по шести циліндрах,<br>29,5-30,5 → 31,0-31,5 кгс/см <sup>2</sup> | ↓ 17 %<br>витрата палива на холостому<br>ходу, 100 мл за 3 хв 25 с → 4 хв<br>06 с | ↓ 2,8×<br>витрата оливи на чад, 0,9 → 0,32 л<br>за 10 годин роботи |
|-------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------|

## Компресія по циліндрах — до і після 622 мотогодин

| ЦИЛІНДР               | ДО, кгс/см <sup>2</sup> | ПІСЛЯ, кгс/см <sup>2</sup> | ПРИРІСТ                            |
|-----------------------|-------------------------|----------------------------|------------------------------------|
| I                     | 30,0                    | 31,0                       | +1,0 кгс/см <sup>2</sup> (+3,3 %)  |
| II                    | 30,5                    | 31,0                       | +0,5 кгс/см <sup>2</sup> (+1,6 %)  |
| III                   | 30,0                    | 31,5                       | +1,5 кгс/см <sup>2</sup> (+5,0 %)  |
| IV                    | 29,5                    | 31,0                       | +1,5 кгс/см <sup>2</sup> (+5,1 %)  |
| V                     | 29,5                    | 31,0                       | +1,5 кгс/см <sup>2</sup> (+5,1 %)  |
| VI                    | 30,0                    | 31,0                       | +1,0 кгс/см <sup>2</sup> (+3,3 %)  |
| Середнє по шести      | 29,92                   | 31,08                      | +1,17 кгс/см <sup>2</sup> (+3,9 %) |
| Розкид між циліндрами | 1,0                     | 0,5                        | -0,5 кгс/см <sup>2</sup>           |

Компресограф ZEGA 363. За висновком акта компресія зросла на **2-6 %**; за таблицею замірів приріст становив **1,6-5,1 %** і був додатним на всіх шести циліндрах.

## Паливо, олива й тиск у системі змащування

| ПАРАМЕТР                                     | ДО                      | ПІСЛЯ                   | ЗМІНА                    |
|----------------------------------------------|-------------------------|-------------------------|--------------------------|
| Час роботи на 100 мл дизпалива, холостий хід | 3 хв 25 с               | 4 хв 06 с               | +41 с                    |
| Витрата оливи на чад за 10 годин роботи      | 0,9 л                   | 0,32 л                  | -0,58 л                  |
| Тиск оливи, 700 об/хв                        | 2,5 кгс/см <sup>2</sup> | 2,7 кгс/см <sup>2</sup> | +0,2 кгс/см <sup>2</sup> |
| Тиск оливи, 1250 об/хв                       | 5,5 кгс/см <sup>2</sup> | 5,8 кгс/см <sup>2</sup> | +0,3 кгс/см <sup>2</sup> |

Тиск оливи заміряно за температури оливи **78 °С**, однакової в обох замірах. Зниження витрати палива на **17 %** акт вивів із часу роботи на 100 мл.

## Висновок акта

На початок спостереження двигун відпрацював **2354 мотогодини**. За підсумками ще **622 мотогодин** на оливі XADO Atomic Oil 15W-40 CI-4 Diesel акт фіксує: «величина компресії вирівнялася по всіх циліндрах і збільшилася на **2-6 %**». Зростання та вирівнювання компресії по циліндрах разом зі зниженням витрати палива на **17 %** акт пов'язує з відновленням наявного зносу робочих поверхонь деталей двигуна, збільшенням потужності та оптимізацією процесу згоряння палива. Зазначено також, що протягом усього періоду експлуатації комбайна з оливою ХАДО в системі змащування двигун працював справно, а витрата оливи скоротилася з **0,9 л** до **0,32 л** за 10 годин експлуатації — приблизно втричі. Двигун при цьому не розбирали й з роботи не виводили: комбайн відпрацював сезон у звичайній експлуатації, а олива з ревіталізантом працювала в системі змащування постійно.



© XADO. Усі права захищено.

Результати стосуються дизеля ЯМЗ-236 БК зернозбирального комбайна ДОН 1500 М з напрацюванням 2354 мотогодини на початок спостереження; витрату палива заміряно на холостому ході. На іншій техніці та за іншого стану вузлів показники можуть відрізнятися. Оригінал акта з підписами та печаткою публікується цілком і доступний для завантаження. Заміри виконано спільно з інженерами ТОВ «ХАДО».