

ЛИСТ-ВІДГУК ЕКСПЛУАТАНТА З ТАБЛИЦЕЮ ЗАМІРІВ

Підйомник ALIMAK 27/37: вібрація та нагрів редукторів знижені без розбирання

DALCANADA Ltd, Канада · підписант: Джо Боухард (Joe Bouchard), віцепрезидент з виробничих операцій і технологій

Канада · заміри 15.01–11.02.2004 · лист від 23.02.2004

ПРОДУКТ

Гель ХАДО для
редукторів
9 мл на 2 л синтетичної
трансмісійної оливи

ОБ'ЄКТ ОБРОБКИ

Привід
вантажопасажирського
підйомника ALIMAK 27/37
два черв'ячні кутові
редуктори на спільній рейці ·
вантажопідйомність 6000
фунтів

ТИП ДОКУМЕНТА

Лист-відгук експлуатанта
з таблицею власних
замірів

ТЕХНІКА**СТАН НА ПОЧАТОК ВИПРОБУВАНЬ****ЩО ВИМІРЮВАЛОСЯ**

Верхній редуктор приводу

Працював шумно та з вібрацією

Вібрація у двох точках,
температура корпусу

Нижній редуктор приводу

Працював паралельно на тій
самій рейці

Вібрація у двох точках,
температура корпусу

Обробка — 9 мл гелю ХАДО в оливу редуктора. Заміри на ходу підйомника вгору за 1800 циклів на хвилину: до обробки, через 100 і через 500 годин роботи.

Ключові результати

↓ **56-83 %**

вібрація верхнього редуктора у
двох точках, 500 год
напрацювання

↓ **9-30 %**

вібрація нижнього редуктора у
двох точках, 500 год
напрацювання

↓ **10 °C**

температура нижнього редуктора,
50 → 40 °C

Вібрація редукторів — зміна щодо початкового заміру

ВУЗОЛ	ТОЧКА ЗАМІРУ	ЧЕРЕЗ 100 ГОД	ЧЕРЕЗ 500 ГОД
Верхній редуктор	Точка 1	–82,5 %	–82,5 %
Верхній редуктор	Точка 2	–64,4 %	–55,6 %
Нижній редуктор	Точка 1	–10,0 %	–30,0 %
Нижній редуктор	Точка 2	–18,8 %	–9,4 %

Шкалу та прилад заміру вібрації в документі не названо, тому наводиться лише відносна зміна щодо заміру до обробки.

Температура корпусів редукторів

ВУЗОЛ	ДО ОБРОБКИ	ЧЕРЕЗ 100 ГОД	ЧЕРЕЗ 500 ГОД
Верхній редуктор	54 °C	55 °C	47 °C
Нижній редуктор	50 °C	49 °C	40 °C
Зовнішнє повітря	0 °C	–1 °C	–3 °C

Температуру корпусів і зовнішнього повітря фіксували в один замір, 15.01, 20.01 та 11.02.2004.

Висновок експлуатанта

Звернення до ХАДО було спричинене несправністю: до обробки верхній редуктор приводу працював шумно та з вібрацією. Підйомник при цьому не розбирали й з роботи не виводили — **9 мл** гелю внесено в оливу, заміри зроблено на ходу через **100 та 500 годин** експлуатації. Висновок листа DALCANADA Ltd: «Ми переконані в тому, що завдяки обробці за технологією ХАДО рівень шуму та вібрації в коробці передач значно знизився. Знизивши вібрації у верхньому редукторі, нам також вдалося знизити вібрації в нижньому редукторі». Там само відзначено побічний ефект — незначний нагрів верхньої коробки передач. До **500 годин** напрацювання ефект утримався на обох редукторах приводу.

XADO

© XADO. Усі права захищено.

Результати стосуються черв'ячних редукторів приводу будівельного підйомника ALIMAK 27/37 та зазначеного режиму експлуатації; за інших умов показники можуть відрізнятися. Документ — лист-відгук експлуатанта з таблицею власних замірів, а не протокол випробувань. Оригінал листа публікується повністю та доступний для завантаження.