

АКТ ВИПРОБУВАНЬ НА СТЕНДІ ЗАТ «НДІ ГІДРОПРИВОД»

Гідромотор 410.56: менше тертя й витоків без розбирання машини

ЗАТ «Науково-дослідний і проектно-конструкторський інститут промислових гідроприводів і гідроавтоматики» — «НДІ Гідропривод» · затвердив: заступник директора з ДКР, к.т.н. Аврунін Г. А.
м. Харків, Україна · випробування 23.05–30.05.2001, напрацювання 28,2 год · акт затверджено 25.09.2001

ПРОДУКТ

ХАДО-технологія®

«склад ХАДО» — позначення оригіналу 2001 року; вводився в робочу рідину гідросистеми стенда

ОБ'ЄКТ ВИПРОБУВАНЬ

Гідромотор 410.56

аксіально-поршневий, шатунна кінематика, торцевий розподіл · робочий об'єм 56 см³ · ВАТ «Стройгідравліка», м. Одеса

ТИП ДОКУМЕНТА

Акт про проведення випробувань
ЗАТ «НДІ Гідропривод»

п'ять підписантів, печатки інституту та ТОВ «ХАДО»

ОБ'ЄКТ ВИПРОБУВАНЬ

Гідромотор 410.56,
робочий об'єм 56 см³

СТАН ДО ОБРОБКИ

Обкатаний до введення складу, показники стабільні; на поверхні розподільника — сліди задирів і подряпин

ЩО ВИМІРЮВАЛОСЯ

Перепад тисків на вході та виході, зовнішній витік робочої рідини

Критерії ефективності за методикою інституту: перепад тисків за фіксованого вихідного тиску та зовнішній витік за фіксованої температури робочої рідини.

Ключові результати

↓ **3,4×**

перепад тисків на гідромоторі, 12 → 3,5 кгс/см²

↓ **26 %**

зовнішній витік робочої рідини, 500 → 370 см³/хв

Перепад тисків на вході та виході гідромотора — за напрацюванням

НАПРАЦЮВАННЯ	ДАТА ЗАМІРУ	ТИСК НА ВХОДІ P1	ПЕРЕПАД ΔP
0 год	23.05.2001	62 кгс/см ²	12 кгс/см ²
4,6 год	24.05.2001	58 кгс/см ²	8 кгс/см ²
11,1 год	25.05.2001	55 кгс/см ²	5 кгс/см ²
16,2 год	28.05.2001	54 кгс/см ²	4 кгс/см ²
22,4 год	29.05.2001	53,5 кгс/см ²	3,5 кгс/см ²
28,2 год	30.05.2001	53,5 кгс/см ²	3,5 кгс/см ²

Вихідний тиск P2 в усіх замірах 50 кгс/см², частота обертання 110-118 об/хв, замір у момент ранкового пуску; манометри класу точності 1,6.

Зовнішній витік робочої рідини за температури 60 °C

ЗАМІР	ДАТА І ЧАС	ВИТІК Q
Перший	23.05.2001, 11:23	500 см ³ /хв
Останній	28.05.2001, 9:55	370 см ³ /хв

18 замірів упродовж робочих днів 23.05-28.05.2001 за фіксованої температури робочої рідини 60 °C.

Висновок інституту

ЗАТ «НДІ Гідропривод» за підсумками стендових випробувань зафіксувало: «Результати вимірювань свідчать про зменшення перепаду тисків на **71%** (з **12 кгс/см²** до **3,5 кгс/см²**). Витік знизився на **26%** (з **500 см³/хв** до **370 см³/хв**)». Ефективність впливу ХАДО-технології на гідромотор підтверджується зниженням витоку робочої рідини та втрат на тертя всередині механізму; «пари тертя гідромотора мають вигляд гладких шліфованих поверхонь; слідів задирів і подряпин, виявлених на поверхні розподільника під час підготовки до випробувань, не спостерігається». Як наслідок вищевикладених змін збільшується об'ємний ККД пристрою та строк напрацювання на відмову. Інститут рекомендує застосування ХАДО-технології для попереджувального ремонту гідрообладнання та збільшення міжремонтних строків.

XADO

© XADO. Усі права захищені.

Результати стосуються аксіально-поршневого гідромотора 410.56 з робочим об'ємом 56 см³ на випробувальному стенді ЗАТ «НДІ Гідропривод»; за інших машин і режимів показники можуть відрізнятися. Випробування проводила спільна інженерна група інституту та ТОВ «ХАДО». Оригінал акта з підписами та печатками публікується цілком і доступний для завантаження.