

7. Механіка

ЗАСОБИ МЕТРОЛОГІЧНОГО ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ ЯКОСТІ ПРИ ВИПРОБУВАННЯХ ГІДРОМАШИН

Дідора І.А.

Науковий керівник – проф.каф. МВМС, д.т.н. Ніколенко І.В.

На сьогоднішній день існує серйозна проблема метрологічного забезпечення при виробництві та випробуванні гідромашин. Це пов'язано з недостатністю фінансування нових засобів повірки і контролю. На підприємствах-виробниках використовують старі засоби виміральної техніки (ЗВТ). Звичайно, вони ще можуть прослужити довгий час, але основна проблема їх полягає у тому, що із застосуванням нових технічних засобів у виготовленні гідромашин стало неможливим контролювати необхідні параметри старими засобами контролю.

Необхідністю для вирішення цих проблем стає пошук оптимальних засобів контролю гідромашин, які були б доступні вітчизняним виробникам з фінансової точки зору і, при цьому, забезпеченні необхідної якості проведення випробувань. Таким засобом є стенд, призначений для здійснення контролю нових гідромашин, визначення характеристик і перевірки працездатності під навантаженням насосів і гідромоторів. Універсальність стенду визначається можливістю проведення випробувань гідромашин в широкому діапазоні робочих об'ємів, при різних частотах і напрямках обертання, що особливо важливе для гідравлічних моторів. Механічна передача редуктора, яка використовується в конструкції стенду, дозволяє не тільки збалансувати частоти обертання валів гідромашин і приводу стенду, але і забезпечити необхідне при випробуваннях робоче навантаження гідромотора. Параметри які забезпечувані регульованими насос-моторами стенду дозволяють вирішувати проблеми проведення тих випробувань, які були неможливі раніше.