

ДОСЛІДЖЕННЯ ВІБРАЦІЙНОГО ЧУТЛИВОГО ЕЛЕМЕНТУ КОМПЛЕКСУ СТАБІЛІЗАЦІЇ

Схема, принцип дії та переваги вібраційного чутливого елемента комплексу стабілізації наведено у монографії «Наукові основи побудови прецизійного чутливого елемента комплексу стабілізатора озброєння легкої броньованої техніки» авторів Безвесільна О.М., Цирук В.Г., Таланчук П.М., Маляров С.П., Чепюк Л.О.

Точність комплексу стабілізації суттєво залежить від точності чутливого елемента комплексу. Для проведення експериментальних досліджень перспективного нового вібраційного чутливого елемента та здійснення аналізу їх результатів з метою надання рекомендацій по збільшенню точності була створена установка для експериментальних досліджень, що наведена на рис. 1.

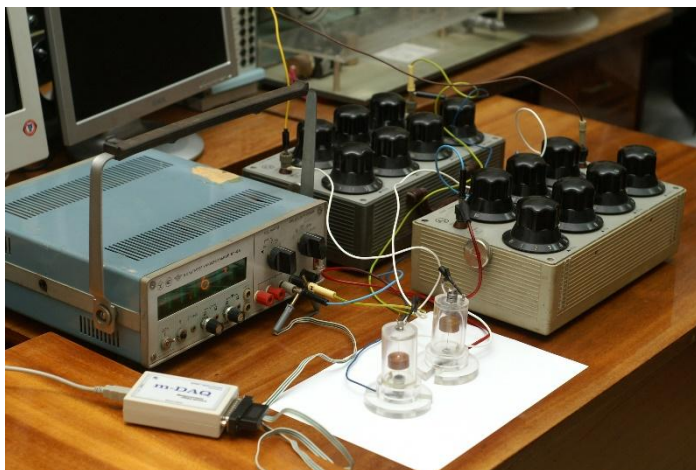


Рис. 1. Установка для експериментальних досліджень вібраційного чутливого елемента комплексу стабілізації



Рис. 2. Мікросистема збору даних m-DAQ14/OEM

У якості модуля введення-виведення для лабораторної установки обрано мікросистему DAQ14/OEM фірми HOKIT Data Systems Ltd” (рис.2). Основні технічні характеристики модуля наведено в таблиці 1. Даний модуль має у своєму складі аналого-цифровий перетворювач, автоматичний перемикач діапазонів, буферні підсилювачі, цифровий фільтр, пристрій вибірки-зберігання та систему автоматичного підстроювання.

Таблиця 1

Основні технічні характеристики модуля m-DAQ14/OEM

<i>Аналоговий вхід</i>	
Кількість входів	8 однопровідних
Розрядність АЦП	14 біт
Вхідний опір	10 МОм
Діапазон вхідної напруги	$\pm 1, \pm 2,5, \pm 5, \pm 10$ В
Частота дискретизації	31 Гц...200 кГц
<i>Цифровий вхід/вихід</i>	
Кількість біт на вхід/вихід	10 біт
Вихідний струм	5 мА
Тип логіки	ТТЛ
<i>Додаткові характеристики</i>	
Габаритні розміри	60 x 100 x 22 мм
Вага	0,15 кг