

Анотація

Об'єктом дослідження в даній роботі є процес вимірювання прискорення сили тяжіння, а **предметом** – двоканальний п'єзоелектричний гравіметр.

Досліджується датчик прискорення безпосередньо за допомогою сукупності теоретичних та практичних методів. Сам процес підвищення точності вимірювань здійснюється шляхом створення другого каналу вимірювання. Для цього чутливий елемент виконано з двома каналами.

Метою даної роботи є підвищення точності та швидкодії вимірювань прискорення сили тяжіння шляхом вдосконалення двоканального п'єзоелектричного гравіметра автоматизованої гравіметричної системи. Для досягнення поставленої мети необхідно вирішити ряд задач, а саме: розробити математичну модель двоканального ПГ; вирішити проблему покращення параметрів вихідного сигналу двоканального ПГ; дослідити основні зовнішні завади двоканального ПГ та запропонувати способи їх зменшення.

Структура та обсяг роботи. Дана робота складається з реферату, вступу, 4 основних розділів, переліку використаних літературних джерел. Робота розміщена на 125 сторінках основного тексту і містить 36 рисунків, 32 таблиці. Кількість інформаційних джерел містить 26 найменувань.

Ключові слова: прискорення сили тяжіння, п'єзоелемент, гравіметрія, авіаційна гравіметрична система, чутливий елемент.