

Модуляция демпфирования в роторных вибрационных гироскопах

Л.У. БАХТИЕВА,
канд. физ.-мат. наук
(КПФУ, Казань),
В.М. БОГОЛЮБОВ,
канд. техн. наук
(КНИТУ-КАИ, Казань)
lbakhtie@yandex.ru

Представлен новый подход к решению проблемы расширения функциональных возможностей модуляционного роторного вибрационного гироскопа. Проведен анализ его уравнений движения в условиях модуляции демпфирования. Получены численные решения и аналитические зависимости, на основании которых предложены рекомендации по техническому усовершенствованию прибора.

Гироскоп, модуляция, демпфирование

Modulation of Damping in the Rotor Vibratory Gyroscopes

L.U. BAKHTIEVA AND V.M. BOGOLYUBOV

A new approach to solving the problem of expanding the functionality of the rotor vibratory gyroscope is presented. Its motion equations are analyzed under modulated damping. Numerical solutions and analytical dependences are obtained, on the basis of which recommendations on technical improvement of the device are proposed.

Gyro, modulation, damping