

М. Г. Зенченко

**МЕТОД УМЕНЬШЕНИЯ ПОГРЕШНОСТЕЙ РАБОТЫ СТЕРЖНЕВОГО ВИБРАЦИОННОГО ГИРОСКОПА, ВЫЗВАННЫХ НЕИДЕАЛЬНОСТЬЮ ФОРМЫ ПОПЕРЕЧНОГО СЕЧЕНИЯ ЧУВСТВИТЕЛЬНОГО ЭЛЕМЕНТА**

*Приведена методика балансировки чувствительного элемента стержневого вибрационного гироскопа с треугольным поперечным сечением. Проведение балансировки позволяет снизить требования к точности изготовления чувствительного элемента при достижении той же точности по нулевому сигналу и разности резонансных частот по осям возбуждения и съема сигналов. Показано, что полученная модель может быть использована и для других целей, например, для выбора рациональной схемы возбуждения/съема колебаний чувствительного элемента.*

**Method to reduce operation errors of needle vibration gyro caused by imperfection of detector cross-section shape / M.G. Zenchenko // Vestnik MGTU. Priborostroenie. 1999. No. 1. P. 103–109.**

The method of balancing the needle vibration gyro sensitive element of triangular cross-section is considered. Balancing allows to reduce requirements to accuracy of the sensitive element manufacturing to reach the same accuracy on zero signal and difference of resonance frequencies on the axes of the signal excitement and pickup. It is shown that the obtained model can be used also for other purposes, for instance, to select a rational scheme for excitement/pickup of the detecting element oscillation. Figs.2. Refs.2.

Статья поступила в редакцию 22.09.1998

---

**СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ**

1. Nakamura Takeshi. Vibration gyroscope employs piezoelectric vibrator. JEE Sep. 1990, pp. 99–104.
2. Зенченко М. Г., Крикун В. М. Математическая модель стержневого вибрационного датчика угловой скорости // Вестник МГТУ. Сер. Приборостроение. – 1997. – № 1. – С. 87–96.

Статья поступила в редакцию 22.09.1998

Михаил Георгиевич Зенченко родился в 1970 г., окончил МГТУ им. Н.Э. Баумана в 1995 г. Аспирант кафедры “Приборы и системы ориентации, стабилизации и навигации” МГТУ им. Н.Э. Баумана.

M.G. Zenchenko (b. 1970) graduated from the Bauman Moscow State Technical University in 1995. Post-graduate of “Instruments and Systems of Orientation, Stabilization and Navigation” Department of the Bauman Moscow State Technical University.