

С. В. Мокрышев, С. А. Шестов

**НАЗЕМНЫЙ ГИРОКОМПАС НА ОСНОВЕ
ДИНАМИЧЕСКИ НАСТРАИВАЕМОГО
ГИРОСКОПА**

Приведена одна из перспективных схем построения наземного гироскопа на основе динамически настраиваемого гироскопа. Составлена математическая модель такого гироскопа и получена математическая модель его погрешностей.

Ground gyrocompass on the basis of dynamically tuned gyro / S.V. Mokryshev, S.A. Shestov // Vestnik MGTU. Priborostroenie. 1999. No. 1. P. 85–92.

One of the prospective circuits of ground gyrocompass design on the basis of dynamically tuned gyro is presented. Mathematical model of such gyrocompass is derived, mathematical model for its errors is also obtained. Figs.2. Refs.8.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Шестов С. А. Автоматический наземный двухстепенной гироскоп // Изв. вузов. Приборостроение. – 1981. – № 2. – С. 87–93.
2. Шестов С. А., Бауман В. А. Гироскопы на основе гиротакметров. Ч. 2 // Вестник МГТУ. Сер. Приборостроение. – 1996. – № 1. – С. 109–116.
3. Новиков Л. З., Шаталов М. Ю. Механика динамически настраиваемых гироскопов. – М.: Наука, 1985. – 245 с.
4. Брозгуль Л. И. Динамически настраиваемые гироскопы. – М.: Машиностроение, 1989. – 228 с.
5. Редькин С. П. Аналитическое гироскопирование с использованием датчика угловой скорости на базе динамически настраиваемого гироскопа // Первая Санкт-Петербургская международная конференция по гироскопической технике. Сборник докладов. 1994. – С. 83–95.
6. Попов Г. В., Наумов А. А., Сорокин А. И. Исследование возможности построения наземного гироскопа на ДНГ по схеме ДУС // IV Санкт-Петербургская международная конференция по интегрированным навигационным системам. – 1997. – С. 200–208.
7. Ишлинский А. Ю. Ориентация, гироскопы и инерциальная навигация. – М.: Наука, 1976. – 670 с.
8. Шестов С. А. Тепловые расчеты гироскопических устройств. – М.: Изд-во МГТУ им. Н.Э. Баумана, 1992. – 128 с.

Статья поступила в редакцию 22.09.1998

Сергей Владимирович Мокрышев родился в 1973 г., окончил МГТУ им. Н.Э. Баумана в 1997 г. Аспирант кафедры “Приборы и системы ориентации, стабилизации и навигации” МГТУ им. Н.Э. Баумана. Имеет 5 изобретений в области виброзащиты точных приборов и 1 свидетельство об официальной регистрации базы данных.

S.V. Mokryshev (b. 1973) graduated from Bauman Moscow State Technical University in 1997. Post-graduate of “Instruments and Systems of Orientation, Stabilization and Navigation” Department of the Bauman Moscow State Technical University. Author of 5 inventions in the field of vibroprotection of precise instruments and 1 certificate of official registration of a database.

Станислав Алексеевич Шестов родился в 1934 г., окончил МВТУ им. Н.Э. Баумана в 1958 г. Д-р техн. наук, профессор кафедры “Приборы и системы ориентации, стабилизации и навигации” МГТУ им. Н.Э. Баумана. Имеет около 100 научных работ в области гироскопических приборов и их элементов.

S.A. Shestov (b. 1934) graduated from Bauman Moscow Higher Technical School in 1958. D. Sc. (Eng.), professor of “Instruments and Systems of Orientation, Stabilization and Navigation” Department of the Bauman Moscow State Technical University. Author of about 100 publications in the field of gyroscopic instruments and their elements.