

В. А. Д а д о н о в, О. С. Н а р а й к и н

**РАСЧЕТ И ПРОЕКТИРОВАНИЕ ОБОЛОЧЕЧНЫХ
УПРУГИХ ЧУВСТВИТЕЛЬНЫХ ЭЛЕМЕНТОВ
ЧАСТОТНЫХ ДАТЧИКОВ ДАВЛЕНИЯ С УЧЕТОМ
НЕСОВЕРШЕНСТВ ИХ ГЕОМЕТРИИ**

Рассмотрены методы, алгоритмы расчета и рационального проектирования упругих чувствительных элементов частотных датчиков давления в виде тонкостенных оболочек вращения с учетом малых несовершенств их геометрии.

Calculation and design of the shell elastic sensitive elements of frequency pressure sensors with regard to their geometry imperfections / V.A. Dadonov, O.S. Naraykin

The methods are considered, calculation algorithms and rational design of the elastic sensitive elements of pressure sensors having regard for the thin rotation shell elements small geometrical imperfections. Figs.7. Refs.7.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Г о р е н ш т е й н И. А. Гидростатические частотные датчики первичной информации. – М.: Машиностроение, 1976. – 184 с.
2. Г а н и е в Р. Ф., К о в а л ь ч у к П. С. Динамика систем твердых и упругих тел. – М.: Машиностроение, 1980. – 207 с.
3. В о л ь м и р А. С. Нелинейная динамика пластин и оболочек. – М.: Наука, 1972. – 432 с.
4. Ш а п о в а л о в Л. А. Об одном простейшем варианте уравнений геометрически нелинейной теории тонких оболочек // Механика твердого тела. – 1968. № 5. – С. 56–62.
5. С в е т л и ц к и й В. А., Н а р а й к и н О. С. Упругие элементы машин. – М.: Машиностроение, 1989. – 261 с.
6. Г р и г о л ю к Э. И., Ш а л а ш и л и н В. И. Проблемы нелинейного деформирования. – М.: Наука, 1988. – 231 с.
7. С в е т л и ц к и й В. А. Механика стержней. В 2-х частях. – М.: Высшая школа, 1987. – Ч. 2. – 304 с.

Статья поступила в редакцию 21.06.1994

Владимир Алексеевич Дадонов родился в 1957 г., окончил МВТУ им. Н.Э. Баумана в 1980 г., старший преподаватель кафедры “Прикладная механика” МГТУ им. Н.Э. Баумана. Специализируется в области динамики и прочности машин.

Олег Степанович Нарайкин родился в 1945 г., окончил МВТУ им. Н.Э. Баумана в 1970 г. Д-р техн. наук, проф., проректор МГТУ им. Н.Э. Баумана. Имеет 50 научных работ в области динамики и прочности машин.

O.S. Naraykin (b. 1945) graduated from Moscow Bauman Higher Technical School in 1970. Dr. Tech. Sc., prof. of Bauman Moscow State Technical University. Author of 50 publications mainly in dynamics and strength of machines.