

УДК 629.7.02  
ББК 39.66  
П58

Рецензенты: *Б.Б. Петрикевич, А.И. Забегаев*

**Попов А.С.**  
П58 Проектирование шарикового замка космического аппарата : учеб. пособие / А.С. Попов, Г.А. Щеглов. – М.: Изд-во МГТУ им. Н.Э. Баумана, 2010. – 45, [3] с. : ил.

На примере проектирования шарикового замка, применяемого в системах разделения конструкций космических аппаратов, рассмотрены приемы построения электронных геометрических моделей и электронных расчетных схем для инженерного анализа элементов конструкций аэрокосмических систем. Приведены указания для самостоятельной работы студентов в пакетах SolidWorks, SolidWorks Motion и SolidWorks Simulation.

Для студентов 4-го и 5-го курсов, обучающихся по специальности «Космические летательные аппараты и разгонные блоки».

УДК 629.7.02  
ББК 39.66

© МГТУ им. Н.Э. Баумана, 2010

## ОГЛАВЛЕНИЕ

Введение .....	3
1. Описание конструкции шарикового замка .....	5
2. Электронная геометрическая модель шарикового замка .....	11
3. Расчет динамики открытия шарикового замка .....	24
4. Расчет шарикового замка на прочность .....	33
Литература .....	45