



ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА
ПО ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНОЙ СОБСТВЕННОСТИ
ГОСУДАРСТВЕННАЯ РЕГИСТРАЦИЯ ПРОГРАММЫ ДЛЯ ЭВМ

Номер регистрации (свидетельства):
2019665249
Дата регистрации: 21.11.2019
Номер и дата поступления заявки:
2019664295 11.11.2019
Дата публикации и номер бюллетеня:
21.11.2019 Бюл. № 12
Контактные реквизиты:
+7 (499) 263-69-84; patent.bmstu@mail.ru

Автор(ы):
Замурагин Юрий Михайлович (RU),
Гуськов Александр Михайлович (RU)
Правообладатель(и):
Федеральное государственное бюджетное
образовательное учреждение высшего
образования «Московский государственный
технический университет имени Н.Э. Баумана
(Национальный исследовательский
университет)» (МГТУ им. Н.Э. Баумана) (RU)

Название программы для ЭВМ:
**Программа для моделирования динамики процесса колебаний многомассовой системы с
нелинейными магнитными связями**

Реферат:

Программа предназначена для моделирования динамики процесса колебаний многомассовой системы с нелинейными магнитными связями под действием внешней гармонической нагрузки с учетом соударений между элементами системы. Программа использует механическую и математическую модель. Запускаемой подпрограммой является «Magnetic_Damper.m», в которую вводятся значения основных параметров: количество магнитов; масса одного магнита; расстояние между ними в состоянии покоя; коэффициент трения, учитывающий трение магнитов об трубку; коэффициент восстановления при ударе; амплитуда внешнего воздействия; частота внешнего воздействия. Выходными параметрами являются: зависимость движения магнитов от времени, спектральный анализ колебаний системы на двух периодах в конце заданного интервала расчёта и амплитудно-частотная характеристика, на определённом интервале частот. Программа создана при финансовой поддержке Министерства образования и науки Российской Федерации в рамках государственного задания № 9.6633.2017ВУ. Тип ЭВМ: IBM PC-совмест. ПК; ОС: семейство Windows.

Язык программирования: Matlab

Объем программы для ЭВМ: 24 Кб