



ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА
ПО ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНОЙ СОБСТВЕННОСТИ
ГОСУДАРСТВЕННАЯ РЕГИСТРАЦИЯ ПРОГРАММЫ ДЛЯ ЭВМ

Номер регистрации (свидетельства):
2022665528

Дата регистрации: 17.08.2022

Номер и дата поступления заявки:
2022664580 05.08.2022

Дата публикации и номер бюллетеня:
17.08.2022 Бюл. № 8

Автор(ы):

Кузичкин Олег Рудольфович (RU),
Васильев Глеб Сергеевич (RU),
Суржик Дмитрий Игоревич (RU),
Панькина Екатерина Сергеевна (RU),
Бакнин Максим Дмитриевич (RU)

Правообладатель(и):

федеральное государственное автономное
образовательное учреждение высшего
образования "Белгородский государственный
национальный исследовательский университет"
(НИУ "БелГУ") (RU)

Название программы для ЭВМ:

Программа моделирования нелинейной устойчивости системы автоматического управления термоэлектрического модуля Пельтье

Реферат:

Программа предназначена для моделирования абсолютной устойчивости системы автоматического управления термоэлектрического модуля Пельтье в нелинейном режиме. Программа обеспечивает выполнение следующих функций: варьирование параметров цепи обратной связи системы управления модуля Пельтье для заданных передаточных функций ее динамических звеньев; расчет действительной и мнимой части комплексной передаточной функции цепи обратной связи системы; кусочно-линейную аппроксимацию и визуализацию годографа амплитудно-фазо-частотной характеристики замкнутой системы; расчет границ абсолютной устойчивости системы в нелинейном режиме на основе критерия Попова. Программа может быть использована для диагностики состояния термоэлектрических модулей Пельтье в процессе эксплуатации на основе анализа термодинамических переходных процессов. Тип ЭВМ: IBM PC-совмест. ПК; ОС: Windows XP/7/10.

Язык программирования: MathCAD 14

Объем программы для ЭВМ: 172 КБ