



ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА
ПО ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНОЙ СОБСТВЕННОСТИ
ГОСУДАРСТВЕННАЯ РЕГИСТРАЦИЯ ПРОГРАММЫ ДЛЯ ЭВМ

Номер регистрации (свидетельства):
2022682427

Дата регистрации: 22.11.2022

Номер и дата поступления заявки:
2022681602 15.11.2022

Дата публикации и номер бюллетеня:
22.11.2022 Бюл. № 12

Автор(ы):

Кособоков Михаил Сергеевич (RU)

Правообладатель(и):

Федеральное государственное автономное
образовательное учреждение высшего
образования «Уральский федеральный
университет имени первого президента России
Б.Н. Ельцина» (RU)

Название программы для ЭВМ:

Программа для расчёта электромеханического коэффициента бидоменного актюатора на основе ниобата лития или танталата лития.

Реферат:

Программа методом конечных элементов рассчитывает деформацию в прямоугольном сечении бидоменного актюатора в однородном электрическом поле. Возможные материалы актюатора: сегнетоэлектрические монокристаллы ниобат лития или танталат лития. Входные данные: размеры актюатора, длина фиксированной части; период и амплитуда синусоидальной доменной стенки, напряжение на верхнем электроде, выбор одного из двух материалов. Результаты расчета: пространственное распределение механического напряжения и электрического поля в сечении, деформация верхней грани. Программа предназначена для изучения влияния формы доменной стенки и размеров на электромеханические характеристики актюатора. Наличие удобного и понятного интерфейса облегчает использование программы широким кругом пользователей. Работа выполнена с использованием Уральского ЦКП «Современные нанотехнологии» УрФУ. Тип ЭВМ: IBM PC-совмест. ПК, ОС: Linux, Windows 8/10/11.

Язык программирования: JAVA + COMSOL API

Объем программы для ЭВМ: 4,6 МБ