

# РОССИЙСКАЯ ФЕДЕРАЦИЯ



## СВИДЕТЕЛЬСТВО

о государственной регистрации программы для ЭВМ

№ 2021618745

Расчёт параметров преобразователя SEPIC и его устойчивости

Правообладатель: *федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Санкт-Петербургский горный университет» (RU)*

Автор(ы): *Ваэль Абдалла (LB)*

Заявка № 2021618040

Дата поступления 27 мая 2021 г.

Дата государственной регистрации

в Реестре программ для ЭВМ 31 мая 2021 г.

Руководитель Федеральной службы  
по интеллектуальной собственности

Г.П. Измаев





ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА  
ПО ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНОЙ СОБСТВЕННОСТИ  
ГОСУДАРСТВЕННАЯ РЕГИСТРАЦИЯ ПРОГРАММЫ ДЛЯ ЭВМ

Номер регистрации (свидетельства):  
2021618745

Дата регистрации: 31.05.2021

Номер и дата поступления заявки:  
2021618040 27.05.2021

Дата публикации и номер бюллетеня:  
31.05.2021 Бюл. № 6

Автор(ы):

Ваэль Абдалла (LB)

Правообладатель(и):

федеральное государственное бюджетное  
образовательное учреждение высшего  
образования «Санкт-Петербургский горный  
университет» (RU)

Название программы для ЭВМ:

**Расчёт параметров преобразователя SEPIC и его устойчивости**

**Реферат:**

Программа дает возможность рассчитать элементы преобразователя типа SEPIC, рассчитать его «модель устойчивого состояния - пространства состояний» и «модель слабого сигнала - пространства состояний», проанализировать передаточные функции и получить две сокращенные передаточные функции для 1-го и 2-го порядка. Затем провести анализ устойчивости преобразователя можно с помощью графика Боде вычисленных передаточных функций, графиков корневого годографа и переходных характеристик вход-выход и управление-выход. Конструкция преобразователей основана на следующих критериях: входное напряжение, В; выходное напряжение, В; нагрузка; частота переключения, Гц; допустимая пульсация в конденсаторах и индукторах преобразователя.

Язык программирования: MATLAB

Объем программы для ЭВМ: 10,3 МБ