



ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА
ПО ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНОЙ СОБСТВЕННОСТИ
ГОСУДАРСТВЕННАЯ РЕГИСТРАЦИЯ ПРОГРАММЫ ДЛЯ ЭВМ

Номер регистрации (свидетельства):
2021680788

Дата регистрации: 14.12.2021

Номер и дата поступления заявки:
2021669940 07.12.2021

Дата публикации и номер бюллетеня:
14.12.2021 Бюл. № 12

Автор(ы):

Ключарев Максим Дмитриевич (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 расчета температурной зависимости изотермического изменения магнитной энтропии по соотношению Максвелла

Реферат:

Программа предназначена для обработки экспериментальных кривых зависимости намагниченности от температуры $M(T)$ с последующим построением температурной зависимости изотермического изменения магнитной энтропии, используя соотношение Максвелла.

Применяется в высших учебных заведениях в исследовательских и учебных целях, связанных с исследованием магнитокалорического эффекта и, в частности, анализом хладоемкости. В качестве исходных данных принимаются текстовые файлы с данными $M(T)$ в виде двух столбцов (T и M соответственно), наименованием каждого такого файла должно быть число, показывающее напряженность магнитного поля, в котором была измерена соответствующая кривая $M(T)$.

Итогом работы программы является создание текстового файла с наименованием «-dS(T).txt», в котором в первом столбце значения температуры, а во втором значения изменения магнитной энтропии, взятые с противоположным знаком. Тип ЭВМ: IBM PC-совмест. ПК. ОС: Windows.

Язык программирования: Python

Объем программы для ЭВМ: 30 МБ