



ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА
ПО ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНОЙ СОБСТВЕННОСТИ

ГОСУДАРСТВЕННАЯ РЕГИСТРАЦИЯ ПРОГРАММЫ ДЛЯ ЭВМ

Номер регистрации (свидетельства):
2016617378

Дата регистрации: 04.07.2016

Номер и дата поступления заявки:
2016614796 12.05.2016

Дата публикации: 20.07.2016

Контактные реквизиты:
Тел.: 8 (383) 333-15-16; e-mail:
patent@laser.nsc.ru

Авторы:

Кузаков Андрей Сергеевич (RU),
Зимин Михаил Дмитриевич (RU)

Правообладатель:

Федеральное государственное бюджетное учреждение
науки Институт лазерной физики Сибирского
отделения Российской академии наук (RU)

Название программы для ЭВМ:

Кварц 2

Реферат:

Программа предназначена для моделирования и расчета структуры и свойств аморфных материалов и позволяет производить расчет релаксации стеклообразующей шихты с учетом подавляющего большинства явлений, влияющих на нуклеацию, спинодальное расслоение и ряд других фазовых процессов, сопровождающих стеклообразование. Программа также учитывает все критерии для протяженной модели аморфного материала: валентное напряжение, координационное насыщение, связность сетки, торсионные углы и др. Расчетное ядро программы основано на стохастическом алгоритме Метрополиса (метод Монте-Карло). При этом структура программы является модульной и вписывается в принцип аддитивного сложения операторов, учитывающих различные физико-химические факторы, влияющие на строение стекла. В программе существует возможность расширения операторной базы, позволяющая изучать стеклообразный материал в аспекте механических, химических, термических и оптических свойств. Программа рекомендована для широкого круга исследователей, инженеров, научных работников, материаловедов, работающих с некристаллическими материалами.

Тип реализующей ЭВМ: IBM PC - совмест. ПК

Язык программирования: C#

Вид и версия операционной системы: Windows 8, 64 bit

Объем программы для ЭВМ: 8 Кб