

Мамалуй А.О., Дульфан Г.Я., Литвінова В.М., Україна, Харків

ВИКОРИСТАННЯ ФРАКТАЛЬНОГО ПІДХОДУ ДО ОПИСУ НИЗЬКОВИМІРНИХ СИСТЕМ

Фрактальні мережі характеризують перколяційною кореляційною довжиною, значення якої істотно впливає на фізичні властивості низьковимірних систем. Залежно від того, чи є довжини хвиль порушень середовища малими або більшими в порівнянні з довжиною кореляції розглядаються два різних типи коливальних станів: локалізовані короткохвильові, фрактони. Для одержання настільки важливих характеристик, як теплоємність або теплопровідність знаходиться щільність коливальних станів енергії.

Мамалуй А.А., Дульфан А.Я., Литвинова В.Н., Украина, Харьков

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ФРАКТОННОГО ПОДХОДА К ОПИСАНИЮ НИЗКОРАЗМЕРНЫХ СИСТЕМ

Фрактальные сети характеризуют перколяционной корреляционной длиной, значение которой существенно влияет на физические свойства низкоразмерных систем. В зависимости от того, являются ли длины волн возбуждений среды малыми или большими по сравнению с длиной корреляции рассматриваются два различных типа колебательных состояний: локализованные коротковолновые, фрактоны. Для получения столь важных характеристик, как теплоемкость или теплопроводность находится плотность колебательных состояний энергии для фрактонных сетей.

Mamalyi A.A., Dul'fan A. Ya, Litvinova V.N., Ukraine, Kharkov

USE FRACTON OF THE APPROACH TO DESCRIPTION LOW DIMENSIONS OF SYSTEMS

Fraktalnye of a network characterize percolation in the correlation length which value essentially influences physical properties low dimensions systems. Depending on, whether lengths of waves excitation environments small are or greater in comparison with length of correlation two various types of oscillatory conditions are considered: localized short-wave, fracton and extending long-wave, phonon. For reception of so important characteristics as the thermal capacity or heat conductivity is density of oscillatory conditions of energy for fracton networks.