Использование функционалов Минковского в анализе данных

А. В. Бондарь

Алтайский государственный университет

Научный руководитель – Д. Н. Оскорбин, к. ф. -м. н., доцент

Данная работа связана с проблемой изучения строения пористых сред. Из-за сложного строения  пористой среды ее форму, объём, площадь поверхности и степень разреженности исследуют с помощью функционалов Минковского. Функционалы Минковского множеств можно вычислять, используя срезы, полученные томографом. В работе «Характеристика нерегулярных пространственных структур с помощью параллельных множеств и интегральных геометрических мер» К. Арнса [1, 2] описаны возможные применения функционалов Минковского при исследовании пористых сред.

В данной работе производится анализ данных с использованием функционалов Минковского.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. C.H. Arns, M.A. Knackstedt, K.R. Mecke. Characterisation of irregular spatial structures by parallel sets and integral geometric measures // Colloids and Surfaces A. - 2015. - T. 24. - C. 352 - 359.
2. C. H. Arns, Mark A. Knackstedt, W. V. Pinczewski, and K. R. Mecke. Euler-Poincare´ characteristics of classes of disordered media // Cambridge University Press. - 2004.