

УДК 538.569

О. Р. Гачкевич, Р. Ф. Терлецький, Т. В. Голубець

### **РОЗРАХУНОК ЕФЕКТИВНИХ ЕЛЕКТРОФІЗИЧНИХ ХАРАКТЕРИСТИК ЗВОЛОЖЕНИХ ПОРИСТИХ МАТЕРІАЛІВ**

*Розглянуто особливості гомогенізації пористого осередку. Використовуючи метод просторового усереднення за локального подання параметрів поля введено ефективні електрофізичні характеристики пористого зволоженого середовища та записані рівняння електродинаміки. Запропоновано узагальнену методику розрахунку діелектричних втрат у пористих тілах низької електропровідності з різним вмістом вологи.*

### **РАСЧЕТ ЭФФЕКТИВНЫХ ЭЛЕКТРОФИЗИЧЕСКИХ ХАРАКТЕРИСТИК УВЛАЖНЕННЫХ ПОРИСТЫХ МАТЕРИАЛОВ**

*Рассмотрены особенности гомогенизации пористой области. С использованием метода пространственного усреднения при локальном представлении параметров поля введены эффективные электрофизические характеристики пористой увлажненной среды и записаны уравнения электродинамики. Предложена обобщенная методика расчета диэлектрических потерь в пористых телах слабой электропроводности с разным содержанием влаги.*

### **EVALUATION OF EFFECTIVE ELECTRO-PHYSICAL CHARACTERISTICS FOR DEWY POROUS MATERIALS**

*The peculiarities of homogenization for porous media have been considered. Based on a spatial averaging method following from a local field conception the effective electro-physical characteristics for the porous dewy region have been introduced and equations of electrodynamics have been represented. Generalized principles for evaluation of dielectric losses in the porous media of weak conductivity with various water content have been proposed.*

Ін-т прикл. проблем механіки і математики  
ім. Я. С. Підстригача НАН України, Львів

Одержано  
22.07.08