

ПРИМЕНЕНИЕ КЛАСТЕРНЫХ НАНОМОДИФИКАТОРОВ В ИОННО- КОНВЕКЦИОННЫХ ПРЕОБРАЗОВАТЕЛЯХ

Рычков Ю. М., Зайкова С. А., Василевич А. Е.
УО «Гродненский государственный университет им. Янки
Купалы», г. Гродно, Беларусь, vasil@grsu. grodno. by

Совершенствование систем ионно-конвекционных преобразователей (ИКГ) посредством повышения анодного напряжения и другими традиционными способами не дают существенного повышения эффективности работы таких устройств. Поиск иных решений привёл к созданию нового метода интенсификации электрической конвекции слабонпроводящих сред со специально вносимыми в них кластерными наномодификаторами. Метод основан на использовании закономерностей ионно-кластерного строения приэлектродного слоя, включающего в себя наноразмерные упорядоченные зарядовые структуры (зарядовые кластеры) переменных размеров, возникающие в слабопроводящих жидкостях. Разработанная конструкция ИКП включает третий электрод, помещаемый на границе ионного и ионно-кластерного приэлектродного слоя.

Литература:

1. Рычков Ю. М., Василевич А. Е., Зайкова С. А. Кластерная структура приэлектродного слоя в жидких диэлектриках // Инженерно-физический журнал. 2000. Т. 73, № 4.— С. 827—832.