

УДК 532.541.13

Я. Й. Бурак^{1,2}, О. Р. Гачкевич^{2,3}, М. Т. Солодяк²

МАТЕМАТИЧНА МОДЕЛЬ ОПИСУ ПРОЦЕСУ ЕЛЕКТРОДИФУЗІЇ РАДІОНУКЛІДІВ У ЛАВОПОДІБНИХ ПАЛИВОВМІСНИХ МАТЕРІАЛАХ

Запропоновано модель кількісного опису дифузії радіоактивних домішок у паливовмісних матеріалах з урахуванням процесів електролітичної дисоціації і електродифузії (у випадку заряджених домішок) у взаємозв'язку з тепловими та електромагнітними процесами.

МАТЕМАТИЧЕСКАЯ МОДЕЛЬ ОПИСАНИЯ ПРОЦЕССА ЭЛЕКТРОДИФФУЗИИ РАДИОНУКЛИДОВ В ЛАВООБРАЗНЫХ ТОПЛИВОСОДЕРЖАЩИХ МАТЕРИАЛАХ

Предложена модель количественного описания диффузии радиоактивных примесей в лавообразных топливосодержащих материалах при учете процессов электролитической диссоциации и электродиффузии (в случае заряженных примесей) во взаимосвязи с тепловыми и электромагнитными процессами.

MATHEMATICAL DESCRIPTIVE MODEL FOR RADIO NUCLIDE ELECTRODIFFUSION IN AVALANCHE-TYPE FUEL CONTAINING MATERIALS

A model to describe quantitatively diffusion of radioactive impurities in fuel containing materials with regard for the processes of electrolytic dissociation and electrodiffusion (in the case of charged impurities) in connection with thermal and electromagnetic processes is proposed.

¹ Нац. ун-т «Львів. політехніка», Львів,

² Ін-т прикл. проблем механіки і математики
ім. Я. С. Підстригача НАН України, Львів

³ Політехніка Опольська, Опольце, Польща

Одержано
21.12.10