

Зміст**Andriy Gusak**Model of porous Cu_3Sn formation by the flux-driven cellular precipitation..... 3**O.Yu. Liashenko**

Peculiarities of the nucleation and growth of the intermetallic phases at soldering: ambiguous experimental results and recent developments in modelling..... 15

В.Й. Бондар, В.Ю. Данільченко, В.Є. Яковлев

Вплив циклічних мартенситних перетворень на стабілізацію ревертованого аустеніту в сплавах H32 та Г18С2 34

Я.Д. Король, Н.В. Сторожук

Кристалічні особливості напилених шарів важких металів..... 39

Ю.О. Ляшенко, С. І. Дерев'янюк, О. А. Шматко

Розрахунок впливу додавання третього компонента до системи Cu-Ti на енергію сегрегації в процесах коміркового розпаду 49

О.Д. Рудь, І.М. Кір'ян, Р.М. Ніконова, В.І. Ладьянов, А.М. ЛахникВивчення структурного стану фулеренів C_{60} в процесі механоактивації оберненим методом Монте-Карло..... 58**Д.О. Зраєв, С.В. Корнієнко**

Дослідження кінетики росту інтерметалічного з'єднання в системі мідь-олово при електроміграції..... 64

С. М. Захаров, В. В. Морозович, Ю. О. Ляшенко

Моделювання дифузії атомів за наявності рухомих та нерухомих пасток під дією зовнішньої стохастичної сили..... 70

О.В. Кравчук, А.О. КовальчукМонте-Карло чисельне моделювання фазової рівноваги у системі Ni_3Al 76**О.М. Римар**

Порівняння термодинамічних оцінок системи Ni-Al на початкових етапах зародкоутворення..... 85

Д.В. Надолінський, А.О. Ковальчук

Фазова рівновага бінарних нанорозмірних систем з урахуванням нелокальної хімічної взаємодії..... 93

Andriy Gusak

Wave-particle duality and tachyon-bradyon symmetry – striking similarity in 2D space-time (methodic note).....111

Відомості про авторів.....115

*Content****Andriy Gusak***Model of porous Cu₃Sn formation by the flux-driven cellular precipitation..... 3***O.Yu. Liashenko***

Peculiarities of the nucleation and growth of the intermetallic phases at soldering: ambiguous experimental results and recent developments in modelling..... 15

V.I. Bondar, V.E. Danilchenko, V.E. Iakovlev

Influence of cyclic martensitic transformations on stabilization of reverted austenite in N32 and G18C2 alloys..... 34

Ya.D. Korol, N.V. Storozhuk

Crystalline peculiarities of heavy metals sputtering layers 39

Yu.O. Lyashenko, S.I. Derev'yanko, O.A. Shmatko.

The calculation influence addition of the third component to system Cu-Ti on segregation energy in processes of the cellular decomposition..... 49

A.D. Rud, I.M. Kirian, R. M. Nikonova, V. I. Lad'yanov, A.M. Lakhnik.The study of structural state of fullerenes C₆₀ in the process of ball-milling treatment by reverse Monte-Carlo method..... 58***D.O. Zraev, S.V. Kornienko****Investigation of the growth kinetics of the intermetallic compound in the system copper - tin with electromigration..... 64****S. M. Zakharov, V. V. Morozovych, Yu. O. Liashenko***

Modelling of the diffusion of atoms in the presence of the mobile and immobile traps and under the influence of the external stochastic force..... 70

O.V. Kravchuk, A.O. KovalchukMonte-Carlo numerical simulation of phase equilibrium in the Ni₃-Al system..... 76***O.M. Rymar***

Comparison of the thermodynamic assessments of the Ni-Al system at the initial stage of nucleation..... 85

D.N. Nadolinskyi, A.O. Kovalchuk

Influence of non-local chemical interactions on the phase formation in nanosystems..... 93

Andriy Gusak

Wave-particle duality and tachyon-bradyon symmetry – striking similarity in 2D space-time (methodic note)..... 111

About the Authors 115