

ВПЛИВ РАДІАЦІЙНО-ІНДУКОВАНОЇ ЗМІНИ ВЛАСТИВОСТЕЙ ЗРАЗКА НА ТЕМПЕРАТУРНІ АВТОКОЛИВАННЯ

І. С. Величко, П. О. Селіщев, В. Й. Сугаков

Розглядається вплив радіаційно-індукованої зміни властивостей зразка (густини дислокацій, енергії міграції точкових дефектів) і параметрів тепловідводу на автоколивання температури і концентрації дефектів. Зміна цих параметрів по-різному впливає на автоколивання. Наприклад, збільшення густини дислокацій або зниження тепловідводу викликає зменшення амплітуди автоколивань до їх зникнення. Період автоколивань при цьому залишається незмінним. Зменшення енергії міграції вакансій веде до росту як періоду автоколивань, так і їх амплітуди.

Ключові слова: автоколивання, термоконцентраційні нестійкості, теоретична модель, дислокації.