

РЕФЕРАТ

Дипломна робота: 98 сторінок, 49 рисунків, 5 таблиць, 58 літературних джерел.

Мета роботи: дослідження впливу товщини проміжного шару Cu та атмосфери термічної обробки на формування структурно-фазових станів плівкових композицій на основі FePt.

Об'єкт дослідження: процеси формування структури та фазового складу нанорозмірних плівкових композицій $\text{Fe}_{50}\text{Pt}_{50}(15 \text{ нм})/\text{Cu}(0, 15, 30 \text{ нм})/\text{Fe}_{50}\text{Pt}_{50}(15 \text{ нм})$ на підкладках $\text{SiO}_2(100\text{нм})/\text{Si}(001)$.

Експериментальні методи: магнетронне осадження, термічна обробка (відпал), рентгеноструктурний фазовий аналіз (з використанням стінціляційного лічильника та двомірного детектора), резистометричний аналіз (чотирьохзондовий метод).

Практичне значення: Отримані результати мають практичне значення для розробки нових матеріалів, перспективних для використання в якості носіїв надщільного магнітного запису. Розрахунки економічної ефективності НДР засвідчили про доцільність виконання даної роботи.

НАНОРОЗМІРНІ ПЛІВКОВІ КОМПОЗИЦІЇ; ВІСЬ ЛЕГКОГО НАМАГНІЧУВАННЯ; НАДВИСОКА ЩІЛЬНІСТЬ МАГНІТНОГО ЗАПISУ; ЕНЕРГІЯ МАГНІТНОЇ АНІЗОТРОПІЇ; ФАЗОВІ ПЕРЕТВОРЕННЯ; ФАЗА $L1_0$ -FePt