

# ТЕНЗОРЕЗИСТИВНІ ВЛАСТИВОСТІ ПЛІВКОВИХ СИСТЕМ НА ОСНОВІ Ni ТА Ag

Д.К. Агібалов, О.С. Грищук, О.М. Головатий

Конотопський інститут СумДУ

41600, м.Конотоп, пр. Миру, 24

e-mail: alexander.grischuk@yandex.ua

Дослідження останніх років якісно відображають тенденції пошуку нових матеріалів із покращеними тензорезистивними характеристиками, а саме з значною величиною коефіцієнта тензочутливості (КТ). Досягнути цього можна здійснюючи перехід від одно- до багатопшарових плівкових систем із інтерфейсним розсіюванням електронів, композиційних плівкових матеріалів, гетерогенних оксидних та напівпровідникових плівок тощо. Одним із шляхів підвищення КТ може бути дія на чутливий елемент тензодатчика зовнішнього магнітного поля (рис.1).

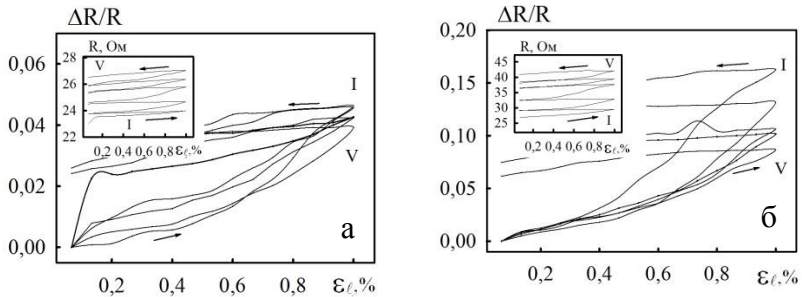


Рис. 1. Деформаційні залежності відносної зміни опору  $\Delta R/R$  для системи Ni(10нм)/Ag(10нм)/П без поля (а) та в однорідному перпендикулярному магнітному полі (б)

Проведені дослідження, впливу однорідного магнітного поля індукцією 200 мТл на КТ двошарових плівкових систем Ni/Ag/П при деформації  $\epsilon_t \approx 1\%$ , показали збільшення результату майже на 50 %. Типові залежності представлені на рис. 1.

Хімія: наука і практика: збірник тез доповідей XI відкритого студентського науково-практичного семінару, м. Шостка, 19 березня 2014 р. / Відп. за вип. А.Г. Басов. - Суми: СумДУ, 2014. – С. 48.