

## ТЕНЗОРЕЗИСТИВНІ ВЛАСТИВОСТІ ПЛІВКОВИХ СИСТЕМ

Бабкін Юрій, студент; КІ СумДУ, гр. ЕП-21

Важливим питанням в приладобудуванні залишається пошук і встановлення загальних закономірностей розмірного ефекту у тензочутливості багат шарових плівок. Для його вирішення, в роботі було здійснено аналіз залежностей  $\gamma_l$  плівкових систем загального та періодичного типу від товщини окремих шарів та фрагментів. На рисунку 1 приведені типові розмірні залежності коефіцієнта поздовжньої тензочутливості  $\gamma_l$  для тришарових плівок від товщини верхнього шару ( $d_{II}$ ) при фіксованих товщинах інших двох шарів  $d_{1,2} = \text{const}$ .

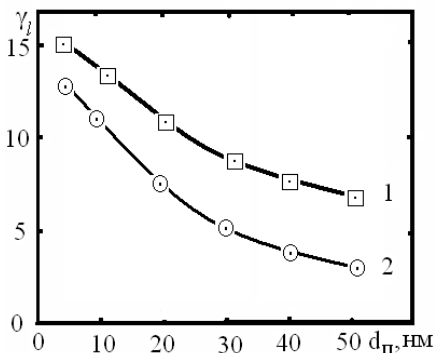


Рис.1. Залежність коефіцієнта тензочутливості від товщини верхнього шару для тришарових плівкових систем:

- 1 – Ni( $d_{II}$ )/V(45)/Ni(45)/П;
- 2 – Cu( $d_{II}$ )/V(45)/Cu(45)/П

Із наведених на рисунку залежностей видно, що зі збільшенням товщини верхнього (або будь якого з проміжних шарів), тобто з ростом загальної товщини плівки, розмірні ефекти у тензочутливості стають менш вираженими. Також, в роботі з'ясовано, що значення коефіцієнта тензочутливості (КТ) плівкової системи залежать від кількості шарів, величин КТ для кожного окремо взятого шару та ступеня розмитості меж поділу шарів. Прикладом може слугувати зменшення значень коефіцієнтів тензочутливості плівкових систем періодичного типу при збільшенні товщини фрагмента, наведене в ряді робіт.

Керівник: Гричановська Т.М., ст. викладач