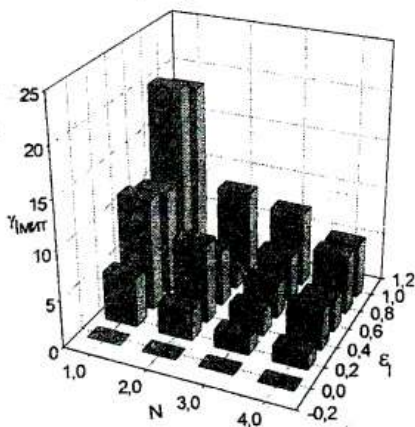


ТЕНЗОЧУТЛИВІСТЬ ТОНКИХ ПЛІВОК ТУГОПЛАВКИХ МЕТАЛІВ

здоб. Бурик І.П., доц. Одноворець Л.В.

Тензорезистивні властивості тонких плівок і масивних зразків в певній мірі відрізняються. Це підтверджується рядом експериментальних та теоретичних робіт. Аналіз літературних даних вказує на той факт, що теоретичні моделі тензоочутливості справедливі для плівкових систем з чітко вираженими шарами, а розсіювання електронів на межі розділу шарів впливає на значення коефіцієнта тензоочутливості (KT) [1].

У роботі одержані експериментальні результати для KT плівок тугоплавких металів при повздовжній деформації. На рисунку наведена експериментальна залежність миттєвого KT ($\gamma_{\text{Митт}}$) від деформації (ϵ_1) та номерів прямих деформаційних циклів (N) для плівки $\text{Mo}(20)/\text{тефлон}$. Значення KT при першому деформаційному циклі змінюється від 5 до 20, що можна пояснити тим певним формуванням структури зразка, яке пов'язано з поворотом зерен, перегрупуванням дефектів та ін. На наступних циклах величина KT в інтервалі $\epsilon_1=0,4-0,6$ змінюється від 2 до 8.



ЛІТЕРАТУРА:

1. Забіла Є.О., Проценко І.Ю. Фізико-механічні процеси у тонкоплівковому тензорезисторі // Вісник Сумського державн. універ. - 2005. - №4(56). - С.108-124.