

УДК 677.055.56

## ВИЗНАЧЕННЯ КОЕФІЦІЄНТА ПУАССОНА ТРИКОТАЖНОГО ПОЛОТНА

Є.О. Коробченко, асистент

*Київський національний університет технологій та дизайну*

Ключові слова: трикотаже полотно, круглов'язальна машина, механічні властивості трикотажу.

В роботі [1] досліджено характер зміни напружень у рулоні круглов'язального полотна з використанням математичної моделі для двох режимів роботи механізму накатування полотна: при постійному зусиллі та при сталому моменті накатування полотна. В той же час практичне застосування даної моделі передбачає визначення механічних характеристик полотен, в тому числі коефіцієнта Пуассона.

Досліджувалось трикотаже полотно з такими характеристиками: тип переплетення — кулірна гладь, щільність полотна  $N_p = 200$  петельних рядків на 100 мм.

Результати експерименту представлені на графіку (Рис.1)

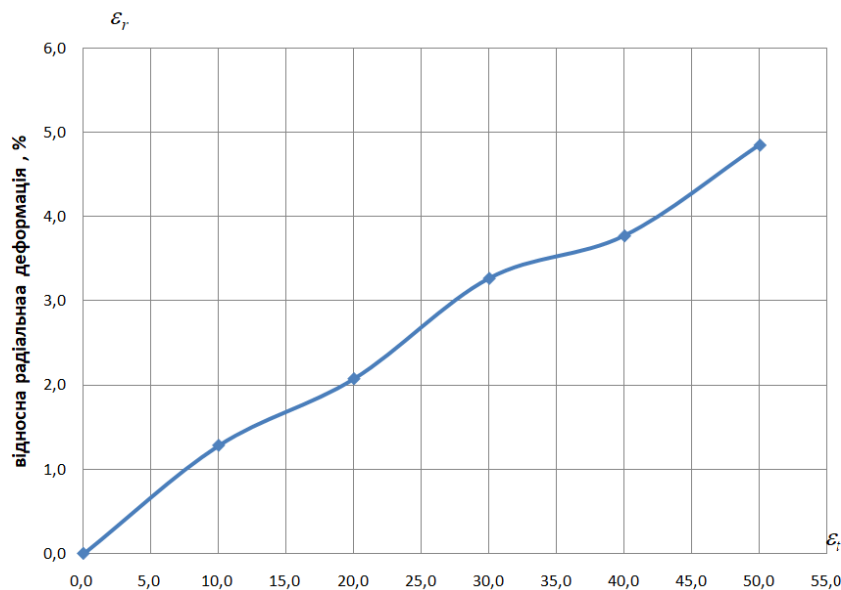


Рисунок 1 – Результати експерименту

Робимо висновок про лінійну залежність  $\varepsilon_r - \varepsilon_t$ . Знайдемо її методом найменших квадратів:

$$\varepsilon_r = 0.1912 + 0.09091\varepsilon_t .$$

### Список використаних джерел

1. Олійник О. Ю. Напружено-деформований стан круглов'язального полотна у рулоні [Текст] / О. Ю. Олійник, Б. Ф. Піпа, В. Г. Здоренко // Вісник Київського національного університету технологій та дизайну. - 2010. - № 5 (т. 2). - С. 86-90.