

УДК 677.055.56

## ВИЗНАЧЕННЯ ДЕФОРМАЦІЇ ТРИКОТАЖНОГО ПОЛОТНА ПРИ РОЗТЯГУ

Є.О. Коробченко, асистент

*Київський національний університет технологій та дизайну*

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

Аналіз роботи [1] показав, що розрахунки механізмів трикотажних машин пов'язані з визначенням модуль пружності полотна. В задачу дослідження було покладено визначення деформації трикотажного полотна при розтягу.

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

Результати експерименту представлені в таблиці 1 та графіку (Рис.1)

Таблиця 1 – Результати експерименту

науження ,кПа								
0,0	59,7	119,3	179,0	238,7	358,0	477,4	596,7	835,4
подовження 2-х шарів полотна, вздовж петельних стовчиків								
100,0	123,4	138,0	147,2	153,4	161,9	168,0	172,0	179,4
відносна деформація, %								
0,0	23,4	38,0	47,2	53,4	61,9	68,0	72,0	79,4

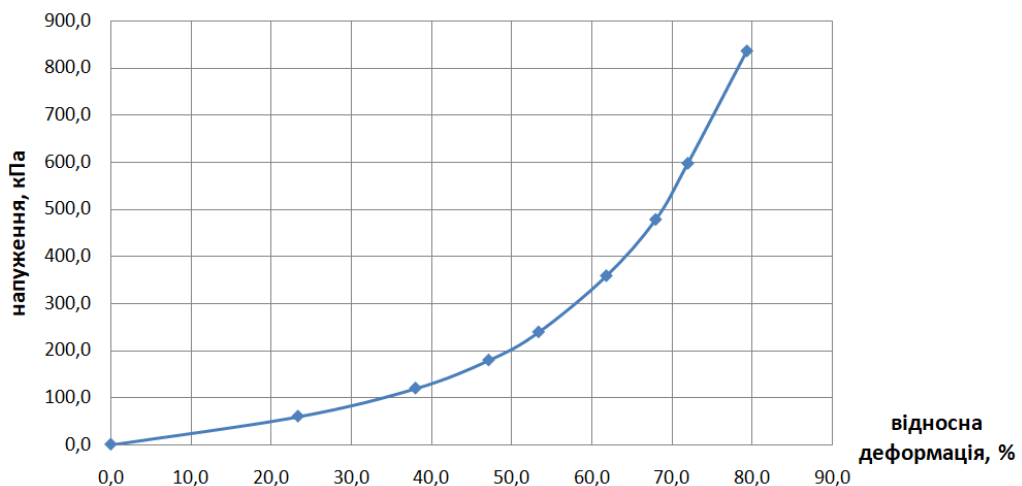


Рисунок 1 - Результати експерименту

### Список використаних джерел

1. Коробченко Є. О. Методика розрахунку механізму відтягування полотна з приводом відтяжних валиків з двома черв'ячними передачами / Є. О. Коробченко // Мехатронні системи: інновації та інжиніринг : тези доповідей VII Міжнародної науково-практичної конференції, м. Київ, 23 листопада 2023 року. – Київ : КНУТД, 2023. – С. 119-120.