

УДК 691.32

Глицький М. – ст. гр. МБмн-61

*Тернопільський національний технічний університет імені Івана Пулюя*

## **ВПЛИВ ВІДХИЛЕНЬ ГЕОМЕТРИЧНИХ РОЗМІРІВ КОНТРОЛЬНИХ ЗРАЗКІВ НА РЕЗУЛЬТАТИ ВИЗНАЧЕННЯ МІЦНОСТІ БЕТОНУ ПРИ СТИСКУ**

Науковий керівник: к.т.н., доц. Баран Д.Я.

Hlytskyi M.

*Ternopil Ivan Puluj National Technical University*

## **INFLUENCE OF GEOMETRIC DEVIATIONS OF TEST SPECIMENS ON COMPRESSIVE STRENGTH RESULTS**

Supervisor: PhD, Associate Professor Baran D.

Ключові слова: бетон, випробування, кубики, геометричні відхилення, міцність  
Keywords: concrete, testing, cubes, dimensional deviations, strength

У роботі досліджено вплив відхилень геометричних розмірів контрольних зразків бетону на результати визначення міцності при стиску. Актуальність дослідження зумовлена тим, що в реальних умовах виготовлення зразків не завжди забезпечується їх повна відповідність вимогам чинних нормативних документів.

Експериментальні дослідження виконувалися на серіях бетонних зразків, виготовлених із однакової суміші, але з навмисно допущеними відхиленнями від стандартного розміру 150×150×150 мм. Зразки витримувалися протягом 28 діб у нормальних умовах, після чого проводилися випробування на стиск із використанням гідравлічного преса.

Встановлено, що відхилення геометричних параметрів призводять до нерівномірного розподілу напружень та викривлення результатів випробувань. Порушення паралельності граней і відхилення від правильної форми зразка можуть викликати як завищення, так і заниження значень міцності.

Отримані результати підтверджують необхідність суворого дотримання вимог стандартів при виготовленні контрольних зразків. Водночас доцільно враховувати вплив геометричних відхилень при інтерпретації результатів випробувань.

### **Література**

1. ДСТУ EN 12390-1:2024. Випробування бетону. Частина 1. Форма, розміри та інші вимоги до зразків і форм (EN 12390-1:2021, IDT). – Київ: ДП «УкрНДНЦ», 2024.
2. Рогачук, А. Ю., Баран, Д. Я., & Конончук, О. П. (2020). Дослідження бетону різної міцності неруйнівними методами контролю. *Матеріали VIII науково-технічної конференції „Інформаційні моделі, системи та технології “*, 200-200.