

## ДОСЛІДЖЕННЯ СТРУКТУРНОЇ МІЦНОСТІ ВАПНЯКУ - ЧЕРЕПАШНИКУ

Новський В.О., к.т.н., доцент; Єресько О.Г., стрший викладач  
(кафедра основ і фундаментів)

Метою проведених досліджень було визначення показників структурної міцності, граничного опору і межі міцності на одновісний стиск.

Всього виконано 4 серії дослідів із зразками з одного моноліту. У кожній серії було по 4 випробування для визначення структурної міцності і граничного опору стисненню вапняку-черепашнику.

Структурна міцність вапняку-черепашнику визначена на вдосконаленому компресійному приладі за методикою, близькою за технічним рішенням до відомого методу компресійного стиснення дисперсних порід. Основною відмінністю цього приладу є зменшення діаметра штампа по відношенню до діаметру зразка.

Дослідний зразок фіксували в металевому кільці діаметром 86 мм і висотою 25 мм. Вертикальне навантаження передавали рухомим штампом площею 15 см<sup>2</sup>. Переміщення штампа вимірювали двома індикаторами годинникового типу з ціною поділки 0,01 мм. Значення структурної міцності  $p_{str}$  визначали при переміщенні штампа 0,25 мм, а граничний опір стисненню  $R_c$  по навантаженню, що передуює руйнуванню породи.

У проведених лабораторних дослідженнях значення структурної міцності коливаються в межах 2,0 - 2,3 МПа, а значення граничного опору стисненню 4,7 - 6,6 МПа. Значення межі міцності при одноосьовому стисканні  $R_c$  визначені за результатами випробувань зразків з розмірами ребер 7 см і дорівнюють 1,5-1,7 МПа.

В результаті проведених досліджень визначені значення структурної міцності  $p_{str}$ , граничного опору стисненню  $R_c$  близькі до результатів досліджень, викладених у роботі [1].

### Литература

1. Новский В.А. Исследование прочностных и деформативных свойств известняка-ракушечника в лабораторных условиях. Вісник Одеської державної академії будівництва та архітектури. Частина 2. Випуск 29.- Одеса: ОДАБА. 2008. – С. 289-294.
2. Новский А.В. Известняк-ракушечник. Исследование и использование в качестве основания фундаментов /Новский А.В., Новский В.А., Тугаенко Ю.Ф./ Астропринт. Одесса, 2014. 92 с.