

УДК 629

Холод Ю.–ст. гр. МБмн-61

*Тернопільський національний технічний університет імені Івана Пулюя*

## **ВЛАСТИВОСТІ ТА ХАРАКТЕРИСТИКИ НІЗДРЮВАТИХ БЕТОНІВ**

Науковий керівник: к.т.н., доцент кафедри Гудь М.І.

Kholod Yu.

*Ternopil Ivan Puluj National Technical University*

## **PROPERTIES AND PERFORMANCE OF AERATED CONCRETE**

Supervisor: Hud M.

Ключові слова: пінобетон, газобетон.

Keywords: foam concrete, aerated concrete.

Бетон з відкритими порами, що відомий як ніздрюватий бетон, відноситься до категорії легких бетонів. Основною особливістю цього матеріалу є наявність пор у його структурі. Існує широкий спектр різновидів ніздрюватого бетону, і в залежності від методу утворення пор виокремлюються такі типи:

- пінобетон: пори у цьому виді ніздрюватого бетону є більш відкритими, що призводить до меншої вологостійкості і морозостійкості порівняно з газобетоном;
- газобетон: має більш точну геометрію пор та виявляє вищі теплоізоляційні властивості у порівнянні з пінобетоном.

Залежно від методу затвердіння під час виробництва, ніздрюватий бетон може бути:

- автоклавний бетон: твердне під впливом тиску в автоклаві;
- автоклавний бетон: твердне при природному затвердінні в звичайних умовах

Ніздрюватий бетон може мати різну щільність, що визначає його область застосування. Залежно від низки факторів, виділяють такі типи:

- теплоізоляційний ніздрюватий бетон: використовується як утеплювач, оскільки його щільність становить  $400 \text{ кг/м}^3$  і менше, і має високий коефіцієнт теплопровідності;
- теплоізоляційно-конструкційний: має більшу міцність, ніж теплоізоляційний, з щільністю від  $500$  до  $900 \text{ кг/м}^3$ . Використовується у будівлях на 2-3 поверхи як конструкційний матеріал;
- конструкційний: найміцніший тип ніздрюватого бетону з щільністю від  $1000$  до  $1200 \text{ кг/м}^3$ . Застосовується при будівництві будівель до 5 поверхів як несучі стіни, цокольні стіни та перегородки.

Література

1. Ковальчук Я. Теплоізоляційні будівельні матеріали з місцевих технологічних відходів / Я. Ковальчук, Г. Крамар, Л. Бодрова, І. Коваль, С. Мариненко // Наукові нотатки. - 2019. - Вип. 66. - С. 165-171.