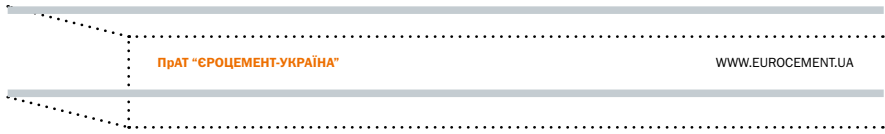




**ОСНОВНІ**  
**ВЛАСТИВОСТІ**  
**ЦЕМЕНТУ**



**ОСНОВНІ  
ВЛАСТИВОСТІ  
ЦЕМЕНТУ**

# ОСНОВНИМИ ВИМОГАМИ , ЩО ЇХ ВИСУВАЮТЬ БУДІВЕЛЬНИКИ ДО ЯКОСТІ ЦЕМЕНТУ, Є:

- Міцність.
- Терміни застигання.
- Нормальна густина.
- Дрібність помелу, тощо.

Окрім указаних вище властивостей, для будівельників також важливі й інші параметри, які не нормовані у стандартах, що розповсюджуються на цемент: водовідділення, водопроникність, морозостійкість, щільність, висолоутворення, тощо.

Основні властивості цементу описуватимемо у порядку їх проявлення під час отримання цементного каменю чи бетону:

- Цемент – цементне тісто - цементний розчин - цементний камінь;
- Бетонна суміш – бетонний розчин – бетон.

## ОСНОВНІ ВЛАСТИВОСТІ ЦЕМЕНТУ

**Цементне тісто** - пластична маса, що утворюється у процесі замішування цементу з водою.

**Цементний розчин** – однорідна суміш цементу, кварцового піску і води.

**Цементний камінь** – кам'яний матеріал, що його отримуємо в результаті затвердіння цементного розчину.

**Бетонна суміш** – однорідна суміш цементу із наповнювачами (пісок, щебінь).

**Бетонний розчин** – пластична маса, що утворюється під час замішуванні бетонної суміші з водою.

**Бетон** – штучний кам'яний матеріал, що його отримують внаслідок затвердіння бетонного розчину.

Варто зазначити, що вимоги висуваються до цементу, але випробування проводять на цементному тісті, цементному розчині, цементному камені, бетонному розчині або бетоні.

Вислів «Цементний розчин» у деяких випадках варто розуміти як цементний і/або бетонний розчин, оскільки виробники цементу проводять випробування на цементному розчині, а в будівництві використовують бетонний розчин. Вислів «цементний камінь» можуть використовувати у значенні «цементний камінь або бетон».

Зважаючи на те, що температура і вологість навколишнього середовища впливає на властивості цементу, випробування проводять у спеціальних приміщеннях зі сталою температурою (20 ± 2 0C) і з відносною вологістю не менше 50 % - при виготовленні зразків для визначення міцності; не менше 65 % - для визначення дрібності помелу (тлумачення кожного параметру див. далі).

## Дрібність помелу

**Примітка:** дрібність помелу впливає на параметри цементу і має вплив на кожен параметр зокрема.

Всі види цементу є порошком дрібного помелу, дрібність помелу яких визначають залишками на ситі (або прохідністю крізь сито) зі сіткою № 008 (80 мкм), питомою поверхнею і гранулометричним складом.