



**КЕРАМЕЙЯ**  
КЕРАМІЧНІ БУДІВЕЛЬНІ МАТЕРІАЛИ

**БРУК КЕРАМ**  
КЛІНКЕРНА КЕРАМІЧНА БРУКІВКА

**ДОРОЖНЕ ПОКРИТТЯ:  
КЛІНКЕРНА ЧИ БЕТОННА  
БРУКІВКА**

[www.kerameya.com.ua](http://www.kerameya.com.ua)



**Клінкерна бруківка**

**Бетонна бруківка**

## **МАТЕРІАЛ**

Кераміка. А точніше глина, яка обпалюється в печах, при температурі до 1100 С°.

Бетон – затверділа суміш цементу, заповнювачів і води.

## **ТОВЩИНА**

Товщина – 40–52 мм. Клінкерна бруківка товщиною 40 мм перевищує технічні параметри бетонної бруківки товщиною 80 мм.

Товщина – 80 мм. Бетонна бруківка виготовляється з бетонної суміші, яка має міцність до 50 МПа.

## **МІЦНІСТЬ НА СТИСК**

Бруківка відноситься до класу міцності Т4. Це значить, що мінімальна міцність становить не менше 650 кгс/мс<sup>2</sup>, а величина середньої міцності не нижче 800 кгс/см<sup>2</sup>.

Міцність досягає 200 кгс\см<sup>2</sup> при товщині 80 мм. Це самий звичайний бетон, який заливається у форми і твердне протягом 28 днів.

## КОЛІР

Насичений, не тъмяніючий, однорідний по всій товщині. Різноманітність кольорової палітри обумовлена застосуванням суміші різних глин, завдяки чому в процесі випалу можуть виходити різні кольори. І все це без використання штучних барвників і добавок. 100-річна гарантія на збереження кольору.

Тимчасовий окрас, який дуже швидко тъмяніє. Натуральним кольором є тільки сірий колір, а інші відтінки виходять лише при додаванні штучного барвника. Або їх можна зробити накладенням на конструкційний шар пофарбованого шару, який незабаром стирається.



## ЗАСТОСУВАННЯ

Проста і актуальна в повсякденному житті форма дає більші можливості для різної компоновки. З однорідних елементів бруківки, які покладені на плоскій поверхні, можна виконати бордюр, ступені сходів, карниз та інш малі і великі архітектурні форми.

Хоч бетонна бруківка і за- пропонована в декількох формах, можливості компонування її в узори дуже обмежені, так як у неї лише одна лицьова поверхня. Для виконання бордюрів та ін. необхідні додаткові елементи, а точніше бордюрна плита або бетонний палісад.



## КІЛЬКІСТЬ ЛИЦЬОВИХ ПОВЕРХОНЬ

5 поверхонь для використання 1 лицьова поверхня. в одній бруківці, які можна використовувати як лицьові (две плоскі поверхні + два тичка + один ложок). Без проблем виймається і переноситься в інше місце, навіть перевертається, адже, кріпiti її до ґрунту не обов'язково.

## СТИЙКОСТЬ ДО КОВЗАННЯ

Клас U3 визначає клас опору ковзання. Чим вище клас, тим вища стійкість до ковзання за будь-яких погодних умов (суха або мокра поверхня), оскільки в ході експлуатації поверхня не стирається. Клінкерна керамічна бруківка БрукКерам відноситься до класу U3 – найвища стійкість до ковзання.

Допустима стійкість при ковзанні, якщо врахувати умови, що при експлуатації шар заповнювача не буде відкритий. В іншому випадку цей шар легко полірується і стає слизьким. Через деякий час бетонна бруківка навіть із закритим шаром заповнювача стирається, в результаті чого її стійкість до ковзання зійде на нівець.

## **МІЦНІСТЬ НА СТИРАННЯ**

Клас АЗ – визначає клас міцності настирання. Чим вище клас – тим вища стійкість достирання.

Бруківка БрукКерам відноситься до найвищого класу АЗ. Це значитьстираність поверхні бруківки відсутня.

Клас I, стираність бетонної бруківки майже в 40 разів більше, ніж стираність клінкерної бруківки.

## **СТІЙКІСТЬ МАТЕРІАЛУ НА ДІЮ СЛАБКИХ КИСЛОТ**

Клінкерна бруківка дуже стійка до слабких кислот, таким як лимонний сік або оцет. Це є натуральною рисою кераміки, так як глина, яка використовується у виробництві клінкеру, після обробки змінює свою структуру і набуває форми, яка не вступає в хімічні реакції. Завдяки цій якості клінкерна бруківка стає максимально стійкою до впливів різних кислот, пінних миючих засобів та інших юдких речовин.

Стійкість до впливу слабких кислот у бетонної бруківки відсутня. Після взаємодії з кислотами або їх розчинами бетон спіткає процес корозії. Наприклад, після впливу на бетон розчинами сірчистої кислоти, а точніше після кислотного дощу, цемент стає за своїми хімічними параметрами водним сульфатом кальцію, а точніше гіпсом, який дуже легко розмивається водою і має знижену міцність.





## ТЕРМІН ВИКОРИСТАННЯ

100 і більше років, так як водопоглинання клінкерної бруківки менше 2%, морозостійкість 250 циклів. Клас морозостійкості F100 – продукт є морозостійким.

5–10 років, водопоглинання до 6%, морозостійкість 50 циклів.

Згідно Європейського стандарту EN 1344:2002(E) бруківка «БрукКерам» має наступні характеристики:

Водопоглинання, %	<3%
Морозостійкість	Fp100
Клас поперечного руйнівного навантаження	T4
Клас інтервалу розмірів	R1
Клас зносостійкості	A3
Середнє значення опору ковзання (USRV) (клас)	U3

В якості цінового аргументу пропонуємо наступний розрахунок, виходячи з порівняння вартості тротуарної цементно-піщаної плитки та бруківки ТМ «БрукКерам». Мінімальний розрахунковий період експлуатації – 20 років.

Плитка тротуарна цементно-піщана.

Вартість продукції за 1 м<sup>2</sup> – 60–90 грн.

Вартість укладання – 40–60 грн.

Вартість демонтажу – 20–40 грн.

Кількість операцій з укладання й демонтажу за період 20 років – 2–3 (!).

Розрахунок середньої собівартості 1 м<sup>2</sup> плитки тротуарної на весь період, за умови 1 заміни:

80 (ціна) +50 (монтаж) +30 (демонтаж) +80 (ціна) +50 (монтаж) = 290 грн.

Розрахунок середньої собівартості 1 м<sup>2</sup> бруківки «БрукКерам» на весь період:

220 (ціна) +50 (монтаж) = 270 грн