



ТЕХНІЧНА ХАРАКТЕРИСТИКА І ПРИНЦИПИ МОНТАЖУ КЕРАМІЧНОЇ ПЛИТКИ ОПОЧНО

Шановні Клієнти

Ми гарантуємо дотримання технологічних параметрів і споживчих характеристик, передбачених нормою ДСТУ Б.В.2.7-282:2011 та PN-EN 14411.

У цьому документі Ви знайдете точні технічні параметри плиток Опочно разом з їх комплексними поясненнями.

ВИДИ ПЛИТКИ

■ **НАСТІННА ГЛАЗУРОВАНА ПЛИТКА, НАПІВСУХОГО ПРЕСУВАННЯ**, характеризується параметрами, які відповідають нормі ДСТУ Б.В.2.7-282:2011, додаток Н, група VIII (водопоглинання $E > 10\%$). Плитка призначена для оздоблення стін всередині приміщень за умови впливу температури вище 0°C (не є морозостійкою).

УВАГА: для настінної плитки допускається випуклість лицьової поверхні (відповідно до норми до $0,5\%$ від довжини сторони, але не більше, ніж ± 2 мм). Декоративні елементи настінної плитки (вставки) можуть відрізнятися відтінком від відповідної плитки. Декоративні елементи піддаються витиранню, наприклад, внаслідок застосування затирок (фуг). Перед монтажем і затиранням рекомендується прикрити декорацію стрічкою і використовувати силіконові або акрилові затирки.

■ **ГЛАЗУРОВАНА ПЛИТКА ДЛЯ ПІДЛОГИ, НАПІВСУХОГО ПРЕСУВАННЯ**, характеризується параметрами, які відповідають нормі ДСТУ Б.В.2.7-282:2011, додаток Л, група VIIa (водопоглинання $3\% < E \leq 6\%$). Плитка призначена для оздоблення стін і підлоги всередині приміщень. Її легко підтримувати в чистоті, вона є стійкою стосовно згинання. Стійкість до стирання і її призначення залежать від параметра PEI (опис наведено нижче).

■ **ГЛАЗУРОВАНІЙ ГРЕС, НАПІВСУХОГО ПРЕСУВАННЯ, МОРОЗОСТІЙКИЙ**, характеризується параметрами, які відповідають нормі ДСТУ Б.В.2.7-282:2011, додаток И, група VIa (водопоглинання $E \leq 0,5\%$). Плитка призначена для оздоблення стін і підлоги всередині та назовні приміщень в житловому і громадському будівництві. Характеризується низьким водопоглинанням, великою міцністю на згинання і великою стійкістю до стирання (параметр PEI описаний нижче).

■ **КЕРАМОГРАНІТ НЕГЛАЗУРОВАНІЙ, НАПІВСУХОГО ПРЕСУВАННЯ, МОРОЗОСТІЙКА**, характеризується параметрами, які відповіда-

ють ДСТУ Б.В.2.7-282:2011, додаток И, група VIa (водопоглинання $E \leq 0,5\%$). Рекомендується використовувати плитку у приміщеннях з дуже інтенсивним рухом, у житлових будинках і приміщеннях громадського призначення, в зонах входу у будинок, у якості покриття внутрішніх і зовнішніх сходів, на фасадах будинків. Рекомендується для застосування в аптеках, магазинах, ресторанах, установах, на вокзалах, у школах і так далі. Є дуже стійкою до стирання і має протиковзові властивості.

■ **ДЕКОРОВАНІЙ ПОЛІРОВАНІЙ ГРЕС, СУХОГО ПРЕСУВАННЯМ, МОРОЗОСТІЙКИЙ**, характеризується параметрами, які відповідають нормі PN-EN 14411, додаток G, група VIa (водопоглинання $E \leq 0,5\%$). Плитка призначена для оздоблення стін, фасадів і підлоги у приміщеннях з середньою інтенсивністю руху. Рекомендується проводити поточну обробку поверхні полірованої плитки із використанням імпрегнатів для того щоб захистити від проникнення забруднень і виникнення подряпин (подібна ситуація з натуральним камінням — граніт, мармур). Полірований грес є більш слизьким у порівнянні до інших оздоблювальних матеріалів. Не рекомендується його застосовувати у якості покриття підлоги в місцях контакту з атмосферними опадами. На полірованому гресі не можна малювати ручками, маркерами, олівцями, чорнилами та іншими барвниками, які здатні глибоко проникати. Суміш для затирання, яка має інтенсивний контрастний колір, слід випробувати на фрагменті полірованої плитки перед її застосуванням.

■ **ПЛИТКА КЛІНКЕРНА ГЛАЗУРОВАНА І НЕГЛАЗУРОВАНА, СУХОГО ПРЕСУВАННЯ**, характеризується параметрами, які відповідають нормі PN-EN 14411, додаток Н, група VIb (водопоглинання $0,5\% < E \leq 3\%$). Плитка призначена для оздоблення стін і підлоги всередині і назовні житлових приміщень і приміщень громадського призначення. Низьке водопоглинання клінкерної плитки і пов'язана з ним стійкість відносно різних і перемінних атмосферних умов, а також її стійкість до згинання, надійність і легкість очищення призводять до того, що цю плитку охоче використовують на фасадах будинків, як покриття для зовнішніх і внутрішніх сходів, терас, парпетів, колон і огорожі. Виробник не рекомендує наносити імпрегнати на поверхню клінкерної плитки.

ТЕХНІЧНА ХАРАКТЕРИСТИКА КЕРАМІЧНОЇ ПЛИТКИ ОПОЧНО: КЛАСИ СТИРАННЯ

ПРОТИКОВЗОВІ ВЛАСТИВОСТІ - R

Що стосується протиковзових характеристик, плитка розділена на групи, які характеризуються протиковзовими властивостями:

Класифікаційні групи протиковзової ефективності	Прийнятний кут
R 9	> 6° - 10°
R 10	> 10° - 19°
R 11	> 19° - 27°
R12	> 27° - 35°
R13	> 35°

Плитка для підлоги і греси повинні мати технічні характеристики і властивості, які відповідають механічним впливам, яким вони піддаватимуться у конкретному приміщенні. У випадку плитки для підлоги і глазуrowаних гресів слід звернути особливу увагу на параметр, який визначає діапазон їх застосування — клас стирання поверхні (PEI). Чим вище клас стирання, тим вища стійкість до стирання

■ **ПЛИТКА ІІІ КЛАСУ СТИРАННЯ** (PEI 2 і 3. Кількість обертів 2 класу – 600, 3 класу – 750, 1500) рекомендується для застосування у приміщеннях з низькою інтенсивністю руху, у яких ходять у м'якому взутті (PEI2) або в м'якому і нормальному взутті (PEI3). Її можна застосовувати у приміщеннях житлових будівель, наприклад, ваннах, кухнях, спальнях. Не можна застосовувати там, де ходять у нестандартному взутті (з металевими підметками або набійками).

■ **ПЛИТКА ІV КЛАСУ СТИРАННЯ** (PEI 4. Кількість обертів 2100, 6000, 12000) рекомендується для застосування у приміщеннях з середньою інтенсивністю руху, у яких ходять у нормальному взутті, у всіх приміщеннях житлових будівель, наприклад, кухні, коридори, передпокої, а також у приміщеннях громадського призначення, за винятком місць з сильною або дуже сильною інтенсивністю руху.

■ **ПЛИТКА V КЛАСУ СТИРАННЯ** (PEI 5. Кількість обертів >12000. Рекомендується для застосування у якості покриття підлоги, на якій постійно відбувається рух пішоходів, у місцях, де вводяться частинки абразивного матеріалу. Вона відповідає більш складним умовам застосування, наприклад, громадські місця, магазини, холи, коридори, зали готелів. Чим більша кількість обертів, тим більш стійкою є плитка до стирання поверхні.

УВАГА: Підлогу, покриту глазуrowаною плиткою і поліrowаним гресом, слід захищати від подряпин шляхом застосування килимків і пристроїв для чищення взуття. У випадку неглазуrowаного гресу проводяться дослідження стирання в глибину в мм³. Згідно з нормою PN-EN 14411, додаток G, цей параметр може становити максимум 175 мм³. Неглазуrowаний грес, який виробляє Опочно, в середньому отримує результат 112 мм³.

Протиковзова ефективність визначається на підставі прийнятного кута — кута нахилу досліджуваної поверхні, за якого особа, яка проводить дослідження, досягає межі безпечної ходьби. Для визначення протиковзових властивостей плитки для підлоги використовуються символи R9-R13 (чим вищий коефіцієнт, тим менш слизькою є плитка).

У випадку деякої плитки протиковзові властивості не визначалися з огляду на замалу величину кута.

ВІДТІНОК ПЛИТКИ

■ **ВІДТІНОК** – різниця інтенсивності кольору окремих надруків візерунку на плитці, яка призводить до зміни забарвлення усього візерунку плитки відносно затвердженого взірця. Для гресу – різниця у кількості або інтенсивності кольорової бази, яка призводить до зміни забарвлення усієї поверхні плитки по відношенню до взірця.

• Відтінки для настінної плитки, плитки для підлоги і глазуrowаного гресу створюються згідно з принципом:

A або D – світліше, ніж стандарт, максимум 3,

B або C – темніше, ніж стандарт, максимум 3.

Колір Стандарту описується на коробках у вигляді символу „S”, решта відтінків аналогічно A1, A2, A3, B1, B2 B3, C1, C2, C3, D1, D2, D3.

• Відтінки для неглазуrowаного гресу (технічний, сатин, поліrowаний) створюються на основі: A або D – світліше, ніж стандарт, B або C – темніше, ніж стандарт. Кількість відтінків необмежена. Колір Стандарт описується на коробках у вигляді символу „S”, решта відтінків аналогічно A1, A2 ..., B1, B2... C1, C2..., D1, D 2...

• Плитка, представлена на виставках-продажах, може являти собою ознайомлювальний матеріал. Враховуючи технологію виробництва ке-

рамічної плитки, можуть виникнути відмінності у відтінках інтенсивності кольору між плиткою, яка представлена в експозиції, і плиткою, представленою у цій комерційній пропозиції.

РОЗМІРИ ПЛИТКИ І ГРУПИ РОЗМІРІВ

це діапазон відхилень розмірів, різниця між допустимими граничними розмірами плитки. Цей параметр визначає, чи відрізняється і, якщо відрізняється, то наскільки, реальний розмір плитки від стандарту. На цій підставі визначаються групи розмірів плитки, тобто калібри. Групи розмірів і допустимі відхилення розмірів кожного разу вказуються на упаковці плитки.

Ректифікація - механічна обробка боків плитки, яка полягає у дуже ретельній прирізці її країв до певного розміру з точністю до +/- 0,5 мм.

- Настінна плитка не має груп розмірів (калібрів). Номінальний розмір дорівнює робочому розміру відповідно до норми PN-EN 14411, допустимі відхилення розміру можуть становити максимум +/- 0,5% відносно довжини боку, але не більше, ніж +/- 2 мм.
- Плитка для підлоги представлена у трьох діапазонах розмірів, описаних на кожній упаковці. Укладаючи плитку, слід перевірити, чи вона уся належить до однієї групи розміру.
- Глазурований і неглазурований грес представлений у чотирьох діапазонах розмірів, описаних на кожній упаковці. Укладаючи грес, слід перевірити, чи уся придбана плитка належить до однієї групи розмірів.
- Плитка фарфоровий грес – полірований представлена в одному розмірі, описаному на кожній упаковці в залежності від форми плитки. Винятком є грес розміром 29,5 x 29,5 см, який виробляється у трьох групах розмірів А, В і С.

ПРИНЦИПИ МОНТАЖУ КЕРАМІЧНОЇ ПЛИТКИ ОПОЧНО

- **ПЕРЕВЕЗЕННЯ** – слід перевезити плитку із використанням транспортних засобів, розташовуючи вантажні одиниці точно одна біля другої одним шаром. Вільний простір слід заблокувати, щоб не допустити переміщення вантажу при перевезенні. Пачки повинні бути розташовані у такому спосіб, щоб плитка, яка в них знаходиться, перебувала у вертикальному положенні. Це запобігає розтріскуванню плитки при перевезенні.

- **ЗБЕРІГАННЯ** – слід зберігати плитку у приміщеннях, які захищатимуть її від вологості, неморозостійку плитку також слід захищати від впливу температури менше $t \leq 0^{\circ}\text{C}$. Не вважаються виробничими дефекти, причиною яких є зберігання плитки за температури менше 0°C .

- **УКЛАДКА ПЛИТКИ І ЗАТИРАННЯ** Перед тем, як розпочати укладку плитки, слід оглянути усю придбану партію, перевіривши її якість, відтінки, розміри для того щоб переконатися, що при видачі товару не сталися помилки. З цієї метою потрібно порівняти плитку з різних коробок і перевірити, чи співпадають позначення групи розмірів, відтінку, виду і дати виробництва в таблиці «характеристики виробу» на всіх упаковках. Після укладки плитки реклаमाції, які стосуються цих позицій, не розглядатимуться.

- Проведення робіт, пов'язаних з укладкою плитки, ми просимо доручити спеціалізованій фірмі.
- Протягом укладки плитки слід дотримуватися рекомендацій, викладених у консультативних виданнях зі сфери будівництва і спеціалізованій літературі, а саме:
- Рекомендується укладати плитку зі швом, тому що плитка, укладена «в стик», являє собою цільне покриття, яке є дуже чутливим до напруги різного роду. Слід також пам'ятати про те, що керамічна плитка характеризується лінійним розширенням, спричиненим потраплянням води всередину плитки. Рекомендована ширина шва для затирання передбачена „Технічними умовами проведення і приймання будівельних робіт” Інституту будівельної техніки, і складає у випадку плитки, яка має бічну довжину:
 - до 100 мм – близько 2 мм,
 - від 100 мм до 200 мм – близько 3 мм,
 - від 200 мм до 600 мм – близько 4 мм,
 - понад 600 мм – близько 5-20 мм.
- Плитку грес слід різати за допомогою пристроїв для різання плитки (гільютина/ламатель) або механічно – за допомогою шліфувальної машинки з алмазним диском (для гресу).
- Круглі отвори у плитці слід робити за допомогою відповідного алмазного свердла або напилка для гресу.
- Дилатаційні щілини у шарі укладеної плитки повинні відповідати існуючим дилатаційним щілинам в основі.
- Слід застосовувати клей, суміші для затирання, які мають сертифікат Інституту будівельної техніки, допуск до застосування, сертифікати і гарантії, надані виробниками.
- Слід належним чином підготувати основу. Вона повинна бути стабільною, вирівняти усі нерівності, очистити основу від пилу, бруду, вапна, жирів і масляних або емульсійних фарб.

- Погано підготовлена основа є найбільш поширеною причиною відклеювання плитки і виникнення мікротріщин глазури.
- Підготовлений відповідно до інструкції клей слід нанести зубчатим шпателем на раніше підготовлену основу, по можливості в одному напрямку.
- Обов'язково слід пам'ятати про той принцип, що клейова суміш не служить для вирівнювання нерівностей основи.
- Товщина шару клею при укладанні настінної плитки повинна складати максимум 5 мм.
- Не застосовувати точкове приклеювання. Клей повинен повністю заповнювати простір під плиткою. Приклеєну плитку слід притиснути і дещо пересунути по основі, що призведе до того, що вона «присмокчеться» до поверхні.
- Завжди слід приклеювати плитку усією монтажною поверхнею.
- Не заповнювати шви клеєм.
- Можна розпочати затирання після констатації того, що плитка повністю приклеїлася до основи.
- Перед тем, як розпочати затирання, слід випробувати затирку на плитці, щоб перевірити чи не виникають забруднення. У випадку затирок темного кольору, слід обробити поверхню плитки відповідними засобами, представленими на ринку.
- Затирочні суміші служать для заповнення швів між плиткою. Затирання розпочинають через як мінімум 24 години з моменту укладання плитки або після затвердіння клейової чи цементної суміші.
- Шви повинні мати відповідну глибину, бути чистими і дещо зволеними водою. Для того щоб досягти відповідного ефекту затирки і оптимальних умов, слід ретельно дотримуватися інструкції, представленої на упаковці затирки.
- Поверхню плитки слід очищувати вологою губкою. Після чого ввести суміш глибоко у шви за допомогою гумового шпателя або гладенької лопатки. Не затирати шви на кутах, підлозі, дверних коробках і віконних рамах, виводах труб.
- Усі місця стику плитки з сантехнічним устаткуванням, кути, місця стику стін з підлогою, дверними коробками повинні бути ущільнені з використанням спеціальних еластичних затирок, наприклад, силікону. Для того щоб не забруднити плитку, з обох сторін наклеюють стрічку. Після чого вприскують затирочну суміш.
- Для того щоб отримати гладеньку і чисту поверхню, слід провести у місці з'єднання вказівним пальцем, зануреним у воду з милом. До того, як маса повністю застигне, слід видалити стрічку.
- Надлишок клейової суміші і затирки слід обережно видалити з корисної поверхні плитки

негайно після її нанесення, пильнуючи, щоб не вимити свіжу затирку і не подряпати поверхню.

- Забруднення на глазуризованій і неглазуризованій плитці, які виникли в результаті використання різного роду сумішей, слід видалити за допомогою відповідних засобів, представлених на ринку, або за допомогою 5% розчину соляної кислоти, після чого змити водою.
- Рекомендується проводити поточне обслуговування неглазурированої плитки за допомогою відповідних засобів для того щоб захистити від всмоктування різного роду забруднень, у тому числі у вигляді затирки (подібно як у випадку покриттів з природного каменю).

УВАГА: Поліровану неглазуризовану плитку перед затиранням слід обробити імпрегнатом. Це захистить плитку від забруднення і матовості. Якщо Ви будете дотримуватися описаних рекомендацій, це забезпечить Вам задоволення красивими і естетичними приміщеннями і гарантує користування плиткою протягом багатьох років.

ДОДАТКОВІ РЕКОМЕНДАЦІЇ

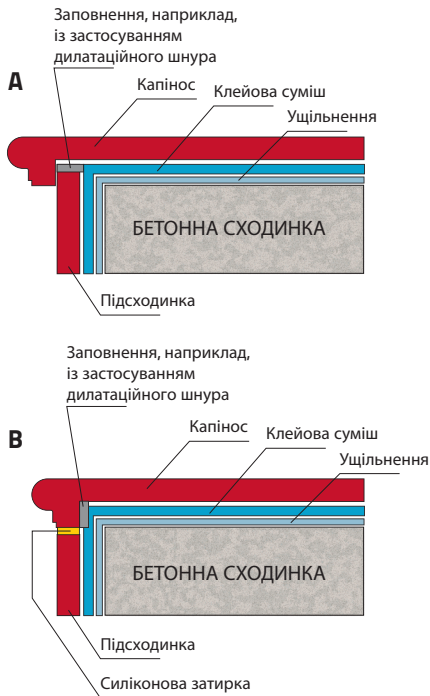
■ **ТЕРАСИ І БАЛКОНИ:** поверхня основи, на якій буде укладатися плитка, повинна бути міцною, рівною, ретельно очищеною і не піддаватися деформаціям. Для зменшення поглинання вологи основою слід використати ґрунтовку. Перед укладанням плитки слід обов'язково попередньо підготувати шари підкладки і ізоляції, також виконати дилатацію. Слід зробити нахил у кожному шарі, починаючи від шару основи, дотримуючись як мінімум 2% нахилу у напрямку, у якому стікатиме вода. Усі матеріали для укладання морозостійкої плитки назовні будинку повинні бути морозо- і вологостійкими. Рекомендована ширина шва для затирання становить мінімум 2 мм.

■ **ТЕПЛА ПІДЛОГА:** перед тим, як буде укладена основа, необхідно включити опалення. Його слід включити за 24 години до початку робіт. Шар підкладу під теплу підлогу слід обов'язково заґрунтувати емульсією для ґрунтування. Повторне ввімкнення можна буде провести лише через 28 днів після укладання підлоги.

■ **МОНТАЖ СХОДІВ З КАПІНОСОМ:** У випадку клінкерної сходової плитки з капіносом (з так званим флорентійським носиком) можна виділити чотири основні принципи, дотримання

яких дозволить уникнути непотрібного і дорогого ремонту:

ДОГЛЯД



- Сходинок повинні бути встановлені з невеликим нахилом, приблизно 1-2%, для легкого стікання води з їх поверхні.
- Не слід склеювати вертикальні елементи, такі як підсходинки чи цоколи, безпосередньо з горизонтальними елементами, тобто зі сходинок з рівним або кутовим капіносом. У такому випадку напруга, яка виникає в основі, може призвести до відклеювання плитки або розтріскування/розламування носів капіноса.
- Сходи з капіносом приклеюються лише монтажною частиною (горизонтальною). Не слід затирати або заповнювати клеєм простір, який виникає між підсходинкою і носиком капіноса. У цьому місці слід залишити вільний простір, близько 3-5 мм, який можна заповнити м'яким матеріалом, наприклад, дилатаційним шнуром.
- Підсходинки нижнім краєм не можуть торкатися безпосередньо основи, виготовленої, наприклад, з: бруштки, тротуарних плит чи бетонної відливки. Робота основи в процесі великої та істотної зміни температур (осінь, зима, весна) може призвести до відривання плитки від сходинок.

■ ЗАГАЛЬНІ ПРИНЦИПИ ДОГЛЯДУ ЗА ПЛИТКОЮ

Настінну і призначену для підлоги глазуровану плитку слід мити представленими на ринку засобами, призначеними для поверхонь такого типу. Глазурована плитка виробляється способом, який дозволяє використовувати її без додаткового захисту, тому для неї не рекомендується застосування імпрегнатів. Імпрегнат, який покриває шар глазури, нестиме відповідальність за поверхневі зміни, які виникають в процесі експлуатації основи, викладеної плиткою, в особливості пов'язані зі стиранням (матовістю, що виникає в процесі експлуатації основи, викладеної плиткою) і виникненням плям. Однак, у тому випадку, якщо буде прийняте рішення нанести імпрегнат на поверхню глазурованої плитки, слід випробувати імпрегнат на невеличкому фрагменті плитки перед можливим застосуванням на усій її поверхні.

Якщо говорити про поточне обслуговування гресу, слід розрізняти грес, який має природну поверхню, від полірованого гресу. Полірування забезпечує плитці високі естетичні переваги і інтенсивність кольору, разом із цим призводить до збільшення мікропористості, і тим самими робить плитку більш піддатливою на забруднення і дряпання поверхні.

Для регулярного догляду за плиткою слід застосовувати ВИНЯТКОВО ті засоби, які призначені для поверхонь з гресу відповідно до інструкції, яка до них додається. Не слід застосовувати сильні мийні засоби на основі кислот. Підлогу, викладену гресом, можна чистити усіма представленими на польському ринку мийними засобами, призначеними для такого типу підлоги. Однак, слід пам'ятати про те, щоб відразу після того, як буде укладено плитку, видалити залишки клею, а також залишки суміші, затирки або вапна, найкраще із використанням спеціальних засобів, призначених для їх видалення.

Для видалення залишків такого типу застосовуються засоби з низьким рівнем вмісту кислоти, які потім змиваються чистою водою. Слід бути обережним під час їх нанесення, щоб не нанести їх на затирку, оскільки у такий спосіб можна вимити шви. Підлогу з гресу слід чистити щоденно, не допускаючи сильного забруднення. У випадку великих поверхонь (складські приміщення, великі торговельні зали), слід розглянути можливість очищення підлоги машинним способом. Допускається також використання мопів з мікрофазі із відповідними хімічними засобами, розбавленими відповідно до рекомендацій виробника.