

Ceresit



Системи Ceresit Ceretherm. Сучасні та надійні рішення.



Quality for Professionals



ВІДКРИЙТЕ ДЛЯ СЕБЕ СВІТ CERESIT

Чому системи Ceresit?

ДОДАТКОВІ СЕРВІСИ
Енергоаудит огорожжючих конструкцій будівель
Обстеження стану матеріалів огорожжючих конструкцій
Розробка конструктивно-технологічних рішень
Комплектація системи всіма необхідними матеріалами та виробами
Участь у розробці проектно-кошторисної документації
Гарантійні зобов'язання
Авторський нагляд та контроль якості за дотриманням технології
Навчання робітників та інженерно-технічних працівників безпосередньо на об'єктах та в учбових центрах «Хенкель Академія»
Доставка продукції на об'єкт
Розробка та участь в інвестиційних проектах

МЕРЕЖА ЦЕНТРІВ КОМПЛЕКТАЦІЇ CERESIT-PRO
Технічна підтримка по всій країні
Можливість отримати комплекс послуг (проект, матеріали, виконання робіт)
Мережа досвідчених бригад-професіоналів і сертифікованих монтажників систем теплоізоляції

РЕФЕРЕНТНІ ОБ'ЄКТИ ПО УКРАЇНІ І В СВІТІ
Понад 15 років на території України
Понад 50 років міжнародного досвіду

ІННОВАЦІЙНІ РОЗРОБКИ, ГЛОБАЛЬНИЙ R&D ДОСВІД ТА NOU-ХАУ
Використання міжнародних знань і досвіду з урахуванням специфіки місцевого ринку
Центри R&D (дослідження і розробки) і лабораторії на місцях стимулюють інноваційний процес
Більш ніж 8000 запатентованих технологій у всьому світі
Більш ніж 5000 патентів очікують свого підтвердження
Глобальні тренінг-центри по всьому світу

НАЙШИРШИЙ СПЕКТР ДЕКОРАТИВНОГО ОФОРМЛЕННЯ ФАСАДУ
Декоративна система Visage
Палітра кольорів штукатурок і фарб Ceresit Colours of Nature®
Можливість тонування продукції за системами NCS, RAL та ін. системами кольорів
Можливість підбору практично будь-якого кольорового рішення
Найбільша база тонувальних станцій по Україні



ЯКІСТЬ ПРОДУКЦІЇ І СТІЙКИЙ РОЗВИТОК
Продукція і системи постійно перевіряються на відповідність міжнародним стандартам ISO 9001, ISO 14001, ISO 18001, AQUAP
Лабораторія сертифікована відповідно до вимог стандарту ISO/IES 17025, що означає найвищі європейські стандарти з точки зору функціональності та безпеки
Міжнародний досвід і передові розробки
Кращі сировинні бази і компоненти плюс постійний вхідний контроль якості
Екологічна безпека продукції, сертифікована у відповідності до міжнародного стандарту ISO 14024:1999
Оптимізований процес виробництва для ефективного використання ресурсів

СЕРВІС ПРОЕКТІВ КОМПАНІЇ. ТЕХНІЧНИЙ ДОСВІД І СУПРОВІД
Підготовка монтажників систем теплоізоляції у рамках проекту «Хенкель Академії»
Технічний сервіс і технічний нагляд за об'єктами
Нанесення еталонних ділянок, зразків, фарбування на об'єкт
Технічні консультанти та експерти компанії
Сертифіковані бренд-менеджери дистриб'юторів
Технічні консультанти Центрів комплектації Ceresit-Pro
Підтримка освітніх програм Міністерства освіти (ПТУ, університети)
Участь у національних проектах теплової модернізації і реставрації
Підтримка і освітні програми для ЖКГ, ОСББ, керівників компаній

СИСТЕМИ І РІШЕННЯ БУДЬ-ЯКОГО РІВНЯ СКЛАДНОСТІ
Алгоритм підбору систем і рішень враховує усі можливі конфігурації фасаду
Зимові версії матеріалів

СЕРТИФІКАЦІЯ СИСТЕМ
Сертифікація відповідно до Європейських норм ETA
Відповідність систем вимогам Українських державних стандартів та будівельних норм

ГАРАНТІЙНА ВІДПОВІДАЛЬНІСТЬ
Гарантія якості продукції та елементів системи
Солідарна відповідальність з виконавцем робіт за ефективність систем теплоізоляції
Система обробки рекламаций на продукцію
Гарантія відповідності кольору декоративного покриття

Корпорація Henkel з її провідними брендами і технологіями робить життя людей простішим і яскравішим.

Натхненний цією концепцією, започаткований у 1876 році Фріцом Хенкелем невеликий регіональний бізнес, розвинувся до міжнародної компанії, в якій працює понад 50 000 працівників у 125 країнах світу.

Сьогодні компанія Henkel займає лідерські позиції на ринку у трьох стратегічних секторах бізнесу:

«Клейові технології», «Миючі та чистячі засоби», «Косметика і засоби особистої гігієни». Завдяки «Клейовим технологіям» Henkel є світовим лідером у виробництві клеїв, герметиків та продукції для оздоблення як у споживчому,

так і в індустріальному напрямках діяльності. Невід'ємною частиною бізнес-сектора «Клейові технології» є відділ «Будівельні системи Henkel».

Наша основна спеціалізація — укладання плитки, підлогові покриття, гідроізоляція і теплоізоляція, де ми

надаємо всесвітньо відомий ряд спеціальних продуктів

і системних рішень для задоволення потреб будівельної індустрії та професійних майстрів.

Наш багаторічний досвід, наука, інноваційні технології

і продукція допомагають нашим клієнтам бути успішнішими

і більш кваліфікованими, зберігаючи при цьому природні ресурси Землі.

Якість від Henkel — для Вашого професійного успіху.

Якість від Henkel — для Вашого професійного успіху.



Ceresit має більш ніж сторічну традицію. Традиція і прогрес йдуть пліч-о-пліч із компанією і спрямовані у незмінний потік інноваційних продуктів.

Завдяки сучасним технологіям Ceresit пропонує сьогодні широкий асортимент високоякісної продукції. Однак багато задач на будівельному майданчику не можуть бути виконані за рахунок окремих продуктів і рішень. Тому Ceresit спирається на

комплексні системи продуктів, компоненти яких ідеально поєднуються — від укладання плитки до фасадних та гідроізоляційних систем.

Усі представлені системи Ceresit характеризуються надзвичайно високим рівнем безпеки у використанні і простотою у застосуванні.

А це, у свою чергу, є економією часу і витрат для споживача.

Ceresit — будуйте на основі професійних рішень.



Ceresit — будуйте на основі професійних рішень.



Забезпечення стійкого розвитку

Henkel транслює глобальні виклики на забезпечення стійкого розвитку та продуктивні рішення. Фундаментальним завданням нашої корпоративної культури з часу заснування Фріцом Хенкелем компанії протягом багатьох десятиріч залишається збереження балансу між економічним успіхом, захистом навколишнього середовища та соціальною відповідальністю. Наше прагнення стійкого розвитку за своїм характером є довготривалим і підприємницьким та охоплює нашу діяльність вздовж усього виробничо-збутового ланцюга. Сьогодні Henkel втілює ідеали свого засновника на практиці у всьому світі та прагне до:

- ефективного використання енергетичних ресурсів і активного захисту клімату;
- збереження існуючих водних ресурсів;
- збереження чистого навколишнього середовища для наших співробітників, сусідів, клієнтів і споживачів;
- ефективного використання сировини та запобігання забрудненню;
- поліпшення соціального благополуччя наших співробітників і клієнтів.



Henkel забезпечує захист навколишнього середовища у виробничих процесах і продуктивних рішеннях. Безперервна оптимізація використання енергії та води у поєднанні зі меншенням відходів сировини знижують

споживання ресурсів і викидів CO₂ протягом виробничого циклу. Конкретні продуктивні рішення, такі як зовнішні системи теплоізоляції фасадів, дозволяють кінцевому споживачу економити витрати на електроенергію і здійснювати значний внесок у захист навколишнього середовища.

- Оптимізовані виробничі процеси для ефективного використання ресурсів
- Продукти та системні рішення для стійкого будівництва

Енергія і клімат



Здоров'я та безпека

Henkel гарантує оптимальний захист здоров'я сьогодні і в майбутньому.

Продукція Ceresit проходить екологічну сертифікацію та отримує санітарно-гігієнічні висновки. У рецептурах використовуються лише ті компоненти, які є дозволеними в країнах ЄС. Упродовж багатьох років клієнти користуються перевагами будівельної продукції Henkel, наприклад, система Ceresit Ceretherm сприяє стабілізації температурного режиму помешкання як в холодну пору року, так і в жарке літо, завдяки чому температура всередині будинку залишається збалансованою. Henkel встановлює нові стандарти щодо створення енергозощаджуючого і приємного клімату у приміщенні.

- **Здорові умови праці для клієнтів**
- **Здорове середовище проживання для мешканців**



Соціальний розвиток

Методи стійкого будівництва включають принципове обслуговування людей на всіх етапах будівельного проекту. Henkel прагне до чесної конкуренції у цінovій політиці і діяльності. Для виховання професіоналів Henkel закріплює нові стандарти на своїх практичних навчальних курсах у рамках «Хенкель Академії», які забезпечують майстрів знаннями, необхідними для того, щоб залишатися на перших сходинках технологічного прогресу.

- **Спеціалізована підготовка для будівельників**
- **Відповідальні та етичні дії згідно з принципами, викладеними у нашому Кодексі поведінки**



ІННОВАЦІЇ

Будучи більше, ніж просто новаторські технічні рішення, наші продукти та технології забезпечують професійних користувачів відчутною додатковою цінністю. Оскільки їхні потреби постійно змінюються, ми завжди перебуваємо поруч із ринком. У результаті наша діяльність базується на дослідженнях і розробках, відповідно до яких досвідчені хіміки та інженери впроваджують усі висновки маркетингових досліджень в індивідуалізовану виробничу програму, що робить ручну роботу простішою, швидшою і безпечнішою для здоров'я. Для реалізації цього компанія Henkel впровадила внутрішні технології, що особливо сприяють інноваційному процесу мислення. Як наслідок, наші технології захищені у всьому світі більш ніж 8 000 патентів і 5 000 патентів, поданими на розгляд.

Що є основою нашого успіху?

ЯКІСТЬ

Основою наших провідних світових брендів і технологій є суворий контроль якості при розробці і виробництві, а також безперервний процес пошуку оптимальних рішень. Завдяки цьому Henkel відповідає вимогам будівельної галузі та професійних майстрів у всьому світі і встановлює найвищі стандарти. Із того часу, як компанія збирала під одним дахом усі основні сфери спеціалізації, наші оптимально підібрані системи матеріалів завжди гарантують найвищу ефективність. Для наших клієнтів та їх будівельних проектів це означає впевненість, надійність і, що не менш важливо, оптимізацію вартості будівництва. Тому професійні майстри найчастіше обирають Henkel.

ТЕХНІЧНА ЕКСПЕРТИЗА

Масштабні дослідження та розвиток компанії Henkel генерують постійний потік інноваційних матеріалів та системних рішень, заснованих на новітніх технологіях. Для того, щоб якнайкраще задовольнити вас цими високими стандартами, спеціалізована команда менеджерів забезпечує підтримку на всіх етапах будівництва, починаючи з проектування і закінчуючи розробкою положень по експлуатації систем проекту на будівельних майданчиках. Враховуючи, що знання наших матеріалів та рішень є основним ключем до успіху на будівельних об'єктах, ми пропонуємо курси для передачі знань у наших Навчальних центрах у всьому світі. Як бачите, міцність корпорації Henkel полягає у багатстві її ноу-хау. Ми також прагнемо зробити це Вашою силою.

Базові цінності.

СТІЙКИЙ РОЗВИТОК

Турбуючись про людину і навколишнє середовище, Henkel прагне лідерства у сфері стійкого розвитку з моменту заснування компанії. Тому наш постійний інноваційний потік поєднує в собі безпосередню користь для навколишнього середовища і клімату з безцінними перевагами для здоров'я, безпеки і соціального благополуччя. Кращі приклади такої ініціативи включають у себе ефективніше використання енергії та сировини у виробництві та розвиток продуктових рішень, які можуть забезпечити всебічний, надійний захист від забруднення, кліматичних впливів, вологості та шуму. Оскільки людський фактор має надзвичайно важливе значення для нас, Henkel пропонує не тільки всебічну технічну підготовку для будівельників, а й зобов'язує себе етично і відповідально вести свій бізнес.



«Хенкель Баутехнік (Україна)»

Компанія «Хенкель Баутехнік (Україна)» вирізняється системним підходом, пропонуючи готові системи облицювання, теплоізоляції і обробки фасадів, системи облаштування підлог, гідроізоляції та гідрофобізації. В асортименті також є матеріали для підготовки поверхонь під обробку, шпалерні клеї, герметики, монтажна піна, «рідкі цвяхи», штукатурки, побутові клеї — усього понад 400 найменувань продукції.

Спеціальний проектний відділ забезпечує технічну підтримку на будівельних об'єктах, де використовуються матеріали компанії.

Сьогодні в Україні працює 5 заводів «Хенкель Баутехнік (Україна)»:

з 1999 року — завод по виробництву будівельних сумішей у м. Вишгороді Київської обл. потужністю 150 тис. тонн в рік;
з 2004 року — завод по виробництву будівельних сумішей у м. Балаклії Харківської обл. потужністю 210 тис. тонн в рік;
з 2007 року — завод по виробництву рідких штукатурок і фарб у м. Вишгороді Київської обл. потужністю 35 тис. тонн в рік;
з жовтня 2007 року — завод по виробництву будівельних сумішей у м. Цюрупинську Херсонської обл. потужністю 150 тис. тонн в рік.

У вересні 2008 р. відбувся запуск нової лінії заводу. Виробнича потужність — 80 тис. тонн продукції в рік. Тепер сумарна потужність заводу складає 230 тис. тонн в рік;

24 травня 2009 року розпочав роботу завод по виробництву будівельних сумішей Ceresit у м. Миколаєві Львівської обл. потужністю 210 тис. тонн в рік.





«Хенкель Баутехнік (Україна)» має велику мережу з 40 Центрів комплектації Ceresit-Pro, які надають повний комплекс послуг з утеплення будинків методом скріпленої теплоізоляції. Активно розвиваються Центри тонування Ceresit, де безпосередньо в місцях продажу можна тонувати штукатурки і фарби в більш ніж 350 кольорів. Сьогодні в Україні функціонує 305 Центрів тонування.

Спеціальний проектний відділ забезпечує технічну підтримку на будівельних об'єктах, де використовуються матеріали компанії.

Якість продукції засвідчено міжнародним сертифікатом управління якістю ISO 9001:2008.

Компанією відкрита перша в Україні лабораторія «Підвищення конкурентоспроможності будівель і споруд» на базі Київського національного університету будівництва і архітектури (КНУСА).

Фахівці компанії розробляють технічну документацію для допомоги проектним і будівельним організаціям: технологічні карти, системні каталоги; беруть участь у дослідженні будівель і розробці індивідуальних технологічних рішень; навчають робітників та інженерів безпосередньо на будівельних об'єктах.

Упродовж свого існування компанія «Хенкель Баутехнік (Україна)» була удостоєна багатьох нагород: «Бренд Року», «Вища проба», «Найкращий працедавець», «Золота якість», «Київська якість», «Кращий платник податків року» та ін.



Сертифікат системи управління якістю ISO 9001:2008



Учасник іміджового видання «Ділова Україна XXI століття»



Якість третього тисячоліття



Кращий роботодавець року, 2000 рік



«Бренд року», 2000 рік



Сумлінному платнику податків у Київській області, 2002 рік



31 International Award for Commercial Prestige, New millennium award





Хенкель Академія



Компанія «Хенкель Баутехнік (Україна)» активно розвиває комплексний соціально-освітній проект «Хенкель Академія». За підтримки Міністерства освіти і науки, молоді та спорту України в рамках «Хенкель Академії» розроблені навчальні програми для студентів будівельних ВПУ по всій країні.

Пріоритетним завданням проекту стали створення і реалізація гнучкої моделі організації підготовки робітничих кадрів, що базується на принципах випереджувального навчання; технологічної культури європейського рівня, високої професійної компетентності, здатності до ситуативного проектування, самоорганізації і самоосвіти, готовності до виконання виробничих завдань будь-якої складності.

Мета «Хенкель Академії» — забезпечити систему навчання фахівців із рівнем підготовки, який відповідав би технічним і технологічним умовам сучасного будівельного виробництва.

Формування нової системи взаємовідносин між навчальними закладами, виробничими структурами, органами державного і регіонального управління освітою та громадськими організаціями — надзвичайно актуальне питання.

Сучасні соціально-економічні умови призвели до радикальних змін у вимогах ринку праці, роботодавці надають перевагу висококваліфікованому, інтелектуальному, професійно мобільному фахівцеві, підготовленому до самостійного й оперативного розв'язання виробничих завдань.

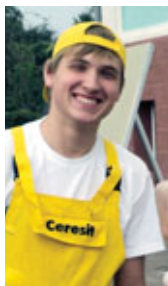
Нині в 21 області України на базі закладів професійно-технічної освіти діють близько 30 ресурсних центрів із сучасною матеріально-технічною і методичною базою, яка включає навчальні аудиторії, майстерні, відео- і комп'ютерну техніку, технічну документацію, велику кількість наочних та інформаційно-довідкових посібників з використання матеріалів, технологій і конструктивних рішень «Хенкель Баутехнік (Україна)».

З метою забезпечення інформатизації та комп'ютеризації освітнього процесу розроблений ряд педагогічних програмних продуктів: інформаційно-навчальне середовище «Сучасні будівельні матеріали і технології», посібник із проектування, улаштування й експлуатації «Система зовнішньої скріпленої теплоізоляції будівель Ceresit», довідник матеріалів для будівельних і ремонтних робіт, «ДСТУ «Сухі будівельні суміші» та ін.

Загальні обсяги щорічного інвестування компанією діяльності центрів перевищують 2 млн. грн.

Ресурсні центри виконують ряд важливих функцій, а саме:

- здійснення професійної підготовки учнів та слухачів закладу, перепідготовки незайнятого населення, підвищення кваліфікації працюючих робітників підприємств, установ, організацій незалежно від форм власності і підпорядкування із широким використанням технологічних інновацій;
- навчання учнів випускних курсів професійно-технічних навчальних закладів регіону з метою освоєння ними виробничих інновацій;
- стажування майстрів виробничого навчання та викладачів предметів професійно-технічної підготовки професійно-технічних навчальних закладів регіону;
- формування пропозицій щодо вдосконалення робочих навчальних програм із предметів професійно-теоретичної підготовки та виробничого навчання, спрямованих на вивчення та освоєння учнями (слухачами) новітніх матеріалів і технологій;
- надання консультативної та посередницької допомоги з питань використання сучасних матеріалів і технологій підприємствам, установам, організаціям незалежно від форм власності і підпорядкування;
- надання практичної та методичної допомоги професійно-технічним навчальним закладам регіону з питань впровадження в навчальний процес новітніх будівельних технологій і матеріалів;
- розробка інформаційно-методичного супроводу, спрямованого на підвищення якості професійної підготовки: підручників, навчальних посібників, методичних рекомендацій, педагогічних програмних продуктів, дидактичних матеріалів тощо;
- організація та проведення семінарів-практикумів, конференцій, засідань обласних (міських) методичних секцій та інших заходів із питань впровадження новітніх будівельних технологій і матеріалів у процес підготовки робітничих кадрів.



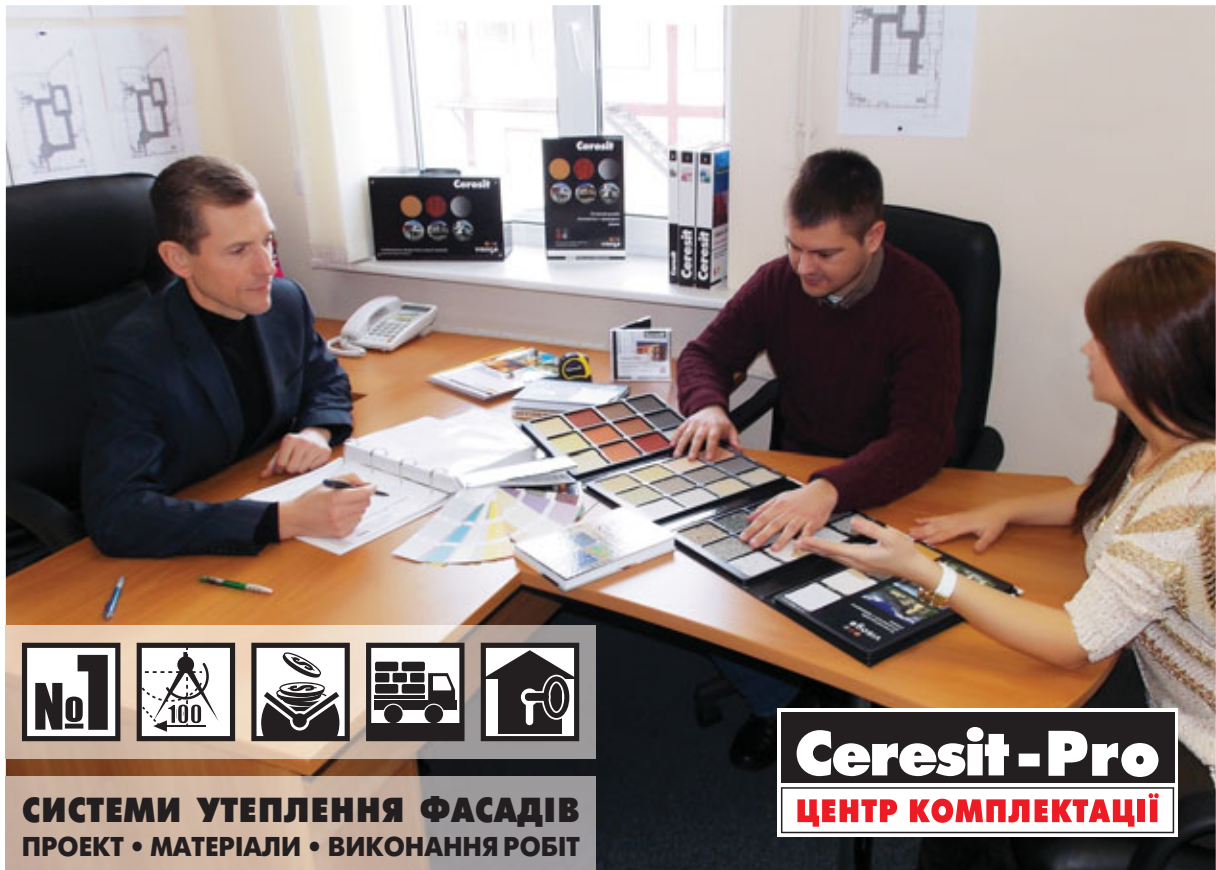
Особлива увага приділяється підвищенню кваліфікації педагогічних працівників. Системність роботи з персоналом центрів полягає в широкому впровадженні не тільки виробничих, а й педагогічних інновацій. Зокрема при проведенні тренінгів, майстер-класів, семінарів-практикумів створюються умови креативного середовища, акцент робиться на індивідуальних особливостях слухача, що дозволяє йому вибудовувати власну освітню траєкторію.

Підготовка фахівців нового якісного рівня забезпечується комплексним підходом, який відображає характер і динаміку науково-технічного прогресу в галузі виробництва і застосування інноваційних будівельних матеріалів, принципи реалізації зв'язку «наука-технологія», поєднання професійно спрямованих фундаментальних знань із новими інтенсивними технологіями досліджень. Аналогічний підхід використовується багатьма провідними університетами світового рівня у Данії, Голландії, Канаді, Норвегії тощо.

Системна робота щодо організації принципів соціального партнерства між компанією і навчальними закладами призвела до значних якісних змін в організації та результативності професійного навчання. А це, у свою чергу, дозволяє випускникам впроваджувати в практику прогресивні технології, що призводить до отримання значного економічного і соціального ефекту.

У результаті плідної роботи «Хенкель Академії» майже на третину зросли показники працевлаштування випускників закладів освіти та їхнього закріплення у будівельних організаціях. Значне підвищення рівня підготовки випускників підтверджують також підсумки Всеукраїнських конкурсів професійної майстерності лицювальників-плиточників і штукатурів.

Реалізація принципово нових підходів до проектування навчального процесу, якісні трансформації змісту і форми освіти зумовили посилення ролі і значення освоєння студентами різноманітних способів діяльності, підвищення їх технологічності, здатності мобілізувати знання у реальній виробничій або життєвій ситуації. Випускники всіх освітньо-кваліфікаційних рівнів, які навчалися за вдосконаленими, адаптованими до сучасних галузевих умов програмами, володіють екологічним та економічним мисленням, уміють розробляти, впроваджувати та використовувати нові технологічні прийоми і методи, організовувати ефективну виробничо-комерційну діяльність в умовах будівельного комплексу.



СИСТЕМИ УТЕПЛЕННЯ ФАСАДІВ
ПРОЕКТ • МАТЕРІАЛИ • ВИКОНАННЯ РОБІТ

Ceresit-Pro
ЦЕНТР КОМПЛЕКТАЦІЇ

Центри комплектації Ceresit-Pro

Будівельна галузь сьогодні перебуває на новому етапі свого розвитку. Важливим фактором, що гарантує високу якість виконання робіт в Україні, є пропозиції, що базуються на комплексних системних рішеннях.

Комплексність пропозиції означає комплектацію системи додатково до основних складових (виробництва компанії Henkel) допоміжними компонентами, як-от: анкери, дюбелі, захисні кутки, профілі, сітка зі скловолокна, теплоізоляційні пінополістирольні і мінераловатні плити та інші.

Запорука успіху будівельників — це високоякісні матеріали і правильне їх застосування. Центри комплектації Ceresit-Pro як офіційні представники компанії «Хенкель Баутехнік (Україна)» допомагають отримати оптимальні технічні рішення для будь-яких типів об'єктів. Нині вони працюють в усіх великих містах України, і щомісяця їх кількість зростає. Таким чином, споживач може обрати будь-який із найближчих до нього центрів. Актуальний перелік та контактну інформацію Центрів комплектації Ceresit-Pro завжди можна знайти на веб-сайті www.ceresit.ua, який постійно оновлюється.

Мережа Центрів комплектації Ceresit-Pro спеціалізується на продажу «під ключ» комплексних систем для утеплення будівель, улаштування підлог, гідроізоляції, облицювання газобетону для приватних будинків, промислового та житлового будівництва. Завдання цих регіональних компаній — надавати повний комплекс послуг, що включає: оцінку та розробку технічних рішень для кожного конкретного об'єкта, рекомендації щодо вибору систем утеплення та улаштування фасадів, повну комплектацію об'єкта (доставку матеріалів і виконання монтажних робіт), розрахунки і кошториси, технічний супровід об'єктів будівництва, консультації професіоналів та інше. Сертифіковані компанією «Хенкель Баутехнік (Україна)» бригади, що безпосередньо співпрацюють із Центрами комплектації Ceresit-Pro, швидко і якісно виконують роботи з утеплення будівель, а всі використовувані матеріали екологічно чисті і відповідають найвищим стандартам якості.

Останнім часом у зв'язку зі зростанням культури будівництва, послуги з комплексного утеплення та гідроізоляції в Україні особливо популярні не лише в будівництві великих житлових та промислових об'єктів, а й приватних котеджів.

Центри комплектації Ceresit-Pro — місце, куди споживач може прийти із задачею, а вийти з готовим комплексним рішенням і всіма необхідними для його реалізації матеріалами.



Референтний об'єкт: Житловий будинок, м. Київ, Україна
Сфера застосування: система Ceresit Ceretherm Classic
Продукти: Ceresit CT 177, Ceresit CT 60, Ceresit CT 85, Ceresit CT 16

Чому будівлі мають бути утеплені

Тепловий захист будівель є комплексним завданням, яке потребує глибокого аналізу фізичного стану будівлі, економічності застосування, призначення будівлі та питань екології. Типові для помірного клімату температурний діапазон і вологість повітря не забезпечують комфортність життя, якщо не захищатись від низьких температур, значних опадів і сильних вітрів у зимовий період.

Будівлі, в яких ми живемо та працюємо, повинні гарантувати безпечний і комфортний клімат незалежно від реальних погодних умов зовні приміщень. Ми сподіваємось, що стіни,

які нас оточують, можуть забезпечувати тривалий захист від прямого впливу зовнішніх факторів, таких як температура, вологість і шум. Під час утеплення будівель необхідно пам'ятати принципи сталого розвитку (як-от міжнародна декларація з охорони навколишнього середовища EPD) відповідно до застосованих матеріалів та умов їх утилізації.

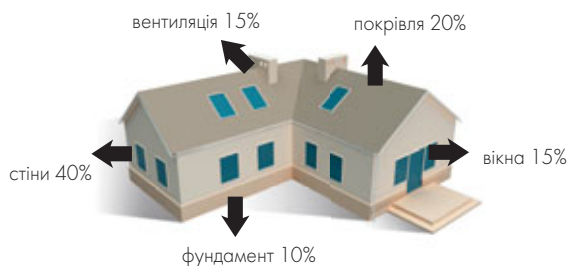
Експлуатаційні витрати будівлі значною мірою залежать від її енергетичних параметрів — ефективності систем опалення та гарячого водопостачання. Якість цих параметрів визначається щорічним споживанням енергії, яка необхідна

для забезпечення комфортних умов для мешканців. Завдяки впровадженню обов'язкової енергетичної сертифікації кожної будівлі з'явиться можливість встановлювати щорічні експлуатаційні витрати. А це в свою чергу безпосередньо впливає на ринкову вартість будівлі. Високе споживання енергії у більшості випадків обумовлене значними тепловими втратами через стіни будівлі.

Стіни є межею між зовнішніми та внутрішніми умовами, тому вони стають зоною, яка бере участь у процесі передачі тепла та вологості. Тепло завжди переміщується із зон з більш високою в зоні з нижчою температурою, тому взимку воно перетікає з приміщень на зовні. Влітку все навпаки — тепло потрапляє всередину будівлі.

Але не тільки через стіни будинок втрачає тепло. В односімейних будинках 40% усіх тепловтрат «витікають» скрізь стіни, 15% виходять через вентиляцію, 20% — через покрівлю, 15% — через вікна та дверні рами та ще 10% — через фундаменти та підлоги. У багатоквартирних будинках теплові втрати розподіляються наступним чином: 37% — через стіни, 24% — скрізь вікна та дверні рами, 6% — через покрівлю, 30% — через вентиляцію та 3% — через фундамент та підлоги.

Односімейний будинок



Діаграми чітко показують, що огорожувальні стіни значно впливають на загальні тепловтрати незалежно від типу та розміру будинку. Тому ефективна теплоізоляція фасадних стін сприяє значному зниженню теплових втрат, які в свою чергу зменшують споживання енергії на опалення приміщень. Це забезпечує очевидні заощадження витрат на опалення.

Чим більша різниця між температурою поверхні стіни та температурою повітря всередині приміщення, тим менша конвекція повітряного потоку. Тому для отримання оптимальних теплових умов бажано, щоб температура поверхні стіни відрізнялась не більше ніж на 3 °C від температури повітря. Таким чином можна уникнути ризику утворення конденсату та плісняви.

Багатоквартирні будинки

(10-поверховий будинок із залізобетонних конструкцій)



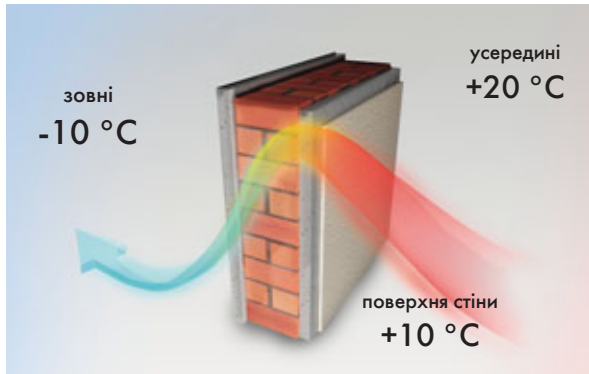
Обсяги енергії, що потрібні для підтримання необхідної температури всередині будівель, значно більші у випадку стандартних неутеплених стін. У теплоізованих стінах максимальна різниця температур проявляється всередині матеріала утеплювача.

Незалежно від того, опалюєте Ви будинок чи охолоджуєте його, — обидва процеси, безумовно, пов'язані з втратами. Об'єм цих витрат залежатиме від діючих цін на паливо та енергоресурси, вартості встановлення систем опалення чи кондиціювання та їх обслуговування. Застосування комплексних систем теплоізоляції значно зменшує потреби у споживанні енергії, що призводить до зниження витрат на опалення або кондиціювання. Важливо те, що зменшення споживання палива позитивно впливає на екологічну ситуацію. Споживання невідновлюваних джерел енергії зменшується, що призводить до зниження викидів CO₂ в атмосферу, які є причиною створення парникового ефекту.

Як відомо, огорожувальні стіни будівель незалежно від їх типу та розміру займають основну частку в загальному обсязі тепловтрат. Тому ефективна теплоізоляція фасадних стін має важливе значення, особливо в зоні виступаючих конструкцій (таких як балкони), яку найкращим чином можна зробити при застосуванні скріплених систем теплоізоляції фасадів. Скріплені системи дозволяють знизити інтенсивність теплового потоку через стіни. Вони також обмежують та компенсують температурну різницю всере-

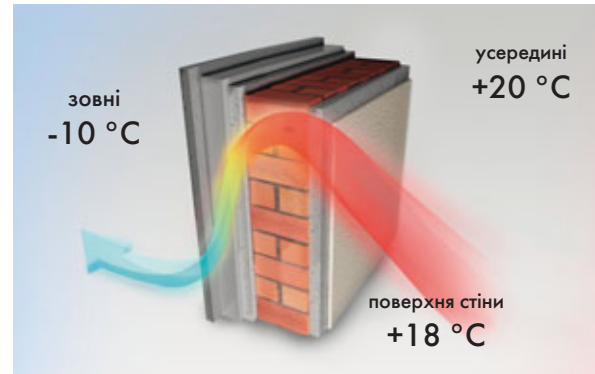
дині будівлі і, що також важливо, всередині конструкційних шарів стін.

Якщо підтримується постійна температура на поверхні стін, це призводить до підвищення рівня комфорту всередині не тільки за рахунок зменшення вологості повітря (відсутність конденсату та можливості появи плісняви), але й зниження інтенсивності конвекції всередині приміщень.



Швидкий витік тепла через неутеплені стіни призводить до охолодження поверхні внутрішніх стін.

Перша ілюстрація демонструє температурний діапазон для стін без теплоізоляції: всередині будівлі температура $+20\text{ }^{\circ}\text{C}$, при цьому температура зовнішнього повітря $-10\text{ }^{\circ}\text{C}$. Як бачимо, внутрішня поверхня стіни має температуру $+10\text{ }^{\circ}\text{C}$, що значно нижче температури всередині приміщення. Це призводить до помітного, неприємного переміщення повітря, а кількість енергії, що потрібна для підтримання необхідної температури всередині, значно підвищується.



Обмежений витік тепла через стіни із теплоізоляцією призводить до підвищення температури поверхні внутрішніх стін.

У випадку теплоізованих стін (другий малюнок) ці проблеми зникають. Різниця між температурами повітря та поверхні внутрішньої стіни значно менша. У тій зоні стін, де встановлено теплоізоляційний матеріал, відбувається швидке зниження температури.



Чому скріплена система теплоізоляції фасаду?

Оптимальне рішення вищезгаданих проблем — це безшовна теплоізоляційна система, що застосовується протягом десятків років. У скріпленій системі теплоізоляції фасаду теплоізоляційний матеріал (пінополістирольні або мінераловатні плити) фіксується на зовнішню поверхню стін за допомогою спеціального клею або розчину, після чого захищається армованим шаром і наприкінці покривається декоративною штукатуркою.

Завдяки скріпленій системі теплоізолювані будівлі демонструють такі якості:

- зниження потреб енергії, що необхідна для опалення приміщень;
- покращення комфорту;
- естетичний зовнішній вигляд будівлі на довгі роки.

Теплова ізоляція зменшує викиди CO_2 і таким чином захищає навколишнє середовище.

Ефективність теплоізоляції будівлі залежить від застосованої технології під час будівництва огорожувальних стін і характеризується коефіцієнтом опору теплопередачі (значення R_d). Чим більша величина R_d , тим менші теплові втрати. Високе значення R_d при цьому не завжди свідчить про успішність теплоізоляції. Але це не єдина характеристика, яка підтверджує ефективність утеплення. На її ефективність негативно впливають так звані «містки холоду», які виникають у місцях контакту конструкційних елементів на зовнішніх кутах будівлі, балконів і терас, що «прорізують» стіни або перемички. Усі ці «небезпечні» елементи розривають односторонній потік тепла і потребують надалі особливої уваги при застосуванні адекватної технології теплоізоляції під час процесу її встановлення.

Найбільш простий і водночас ефективний метод теплоізоляції будівель на згаданих вище ділянках — це скріплена система. За класифікацією по ДСТУ Б.В. 2.6-34 вона віднесена до класу А.

Витрати на встановлення теплоізоляційних систем напіввологим методом (скріплені системи) окупаються після декількох років, оскільки рахунки на опалення будівлі зменшуються на 30%. Разом із постійним зростанням вартості енергоносіїв відбувається значна економія за кожний наступний опалювальний період.



Ефект від теплоізоляції зовнішніх стін будівлі можна побачити на двох термограмах, зображених вище. На малюнку зліва — зони, що мають жовтий та жовтогарячий кольори і свідчать про очевидні тепловтрати, яких можна уникнути. Тепловий потік із середини будівлі нагріває фасадні стіни. На правому малюнку фасадні стіни були теплоізолювані. Зони такі самі, але зараз вони мають синій колір, тобто у них значно менша температура завдяки теплоізоляції. Тепло не витікає назовні з будівлі.

Калькуляція проекту

Енергомодернізація школи № 19 у м. Павлограді Дніпропетровської обл. (площа, що опалюється, — 6,8 тис. м²)

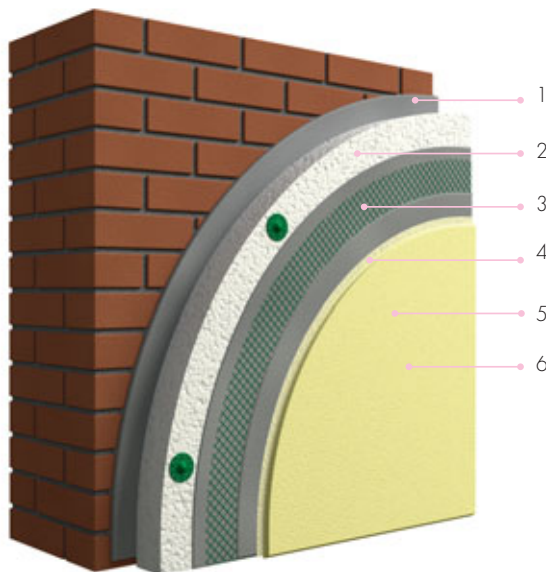
Енергоефективні заходи	Інвестиції, тис. грн	Економія тепла, МВт · год в рік	Економія грошей, тис. грн в рік	Окупність, років
Комплексна модернізація системи опалювання	299,1	77,4	118,4	2,5
Утеплення даху	439,3	77,7	118,8	3,7
Утеплення фасаду	1133	188,0	287,7	3,9
Утеплення цоколю	136,4	19,4	29,8	4,6
Заміна вікон	1552,1	110,6	169,3	9,2

За даними проекту USAID «Реформа міського тепlopостачання в Україні»

Переваги скріплених систем

Ключові переваги скріплених систем наступні:

- ефективна теплоізоляція стін та усунення містків холоду;
- повна реставрація фасаду, ремонт або зміна зовнішнього вигляду будівель;
- легка система, яка звичайно не впливає на конструкцію будинку через можливість встановлення практично на будь-який фасад (що важливо під час теплоізоляції будинків, змонтованих із залізобетонних панелей);
- легкий в обробці теплоізоляційний матеріал полегшує імітацію рустування, декорування віконних рам тощо;
- підвищення ринкової вартості будинку завдяки привабливому зовнішньому вигляду та зниженню споживання енергії;
- широкі можливості у виборі фінішної обробки поверхні та кольорової гами.



Структура системи Ceresit Ceretherm

1. Клеючий шар та кріплення
2. Теплоізоляційний матеріал
3. Захисний армований шар
4. Ґрунтуюча фарба
5. Декоративна штукатурна суміш
6. Фарба



Референтний об'єкт: Дипломат Холл, м. Київ, Україна
Сфера застосування: система Ceresit Ceretherm Classic + Ceresit Ceretherm Classic Wool
Продукти: Ceresit CT 60, Ceresit CT 64, Ceresit CT 83, Ceresit CT 85, Ceresit CT 190, Ceresit CT 16



Референтний об'єкт: офісний центр «ПОЕМА», м. Харків, Україна
Сфера застосування: оздоблення фасаду
Продукти: Ceresit CT 85, Ceresit CT 225, Ceresit CT 17, Ceresit CT 42

Теплова модернізація житлового фонду

Для забезпечення теплової модернізації житлового фонду надзвичайно важливим завданням є ефективне використання коштів. Максимального ефекту при мінімальних витратах можна досягнути за умови обов'язкового виконання наступних умов:

- **енергоаудит** огорожувальних конструкцій як складова обстеження стану зовнішніх стін, віконних і дверних прорізів, даху, технічних поверхів, сходових маршів тощо;
- **розробка оптимальних** (як технічно, так і економічно) **конструктивно-технологічних рішень** з урахуванням отриманих результатів;
- **залучення високопрофесійних спеціалістів** проєктних, будівельних і ремонтно-будівельних організацій для реалізації зазначених рішень;
- **забезпечення інженерно-технічного супроводу** прийнятих рішень у процесі їхньої реалізації;
- **навчання, контролю якості робіт**, прийняття рішень щодо нестандартних вузлів, конструктивів тощо.

Ефективність різних систем теплоізоляції та зображення тепловтрат

Будівлі, введені в експлуатацію в минулому, як і ті, що будуються зараз, базуються на одному з кількох типів огорожувальних конструкцій. Вони мають одношарові, двошарові або трьохшарові стіни з ізоляцією між шарами, а також усі типи модифікованих систем. Кожний із можливих варіантів є ефективним за умови відсутності містків холоду. У неізованих стінах різниця інтенсивності теплового потоку дуже помітна між окремими будівельними матеріалами — такими як цементний розчин і керамічна цегла. Тепловізорна камера — це пристрій, що дозволяє побачити щільність теплового потоку та відповідний розподіл температур на поверхні елементів. Група співробітників технічного департаменту Henkel, озброївшись цим пристроєм, проводила декілька тисяч обстежень на рік, які дозволяють оцінювати теплові характеристики огорожувальних конструкцій. Тепловізорні зображення, наведені нижче, ілюструють стан тих самих будівель. На температурній шкалі, яка помітна на кожному зображенні, більш світлі зони вказують на місця з вищою температурою, тимчасом як темні ділянки свідчать про низьку температуру.

При фотозйомці ззовні опалювальні будинки в ідеалі повинні мати стабільну та однорідну температуру фасаду. Всі ділянки на термограмі світлішого кольору вказують на точкові та лінійні містки холоду. Це ті місця, де виходить надлишкове тепло та існує ймовірність утворення конденсату.

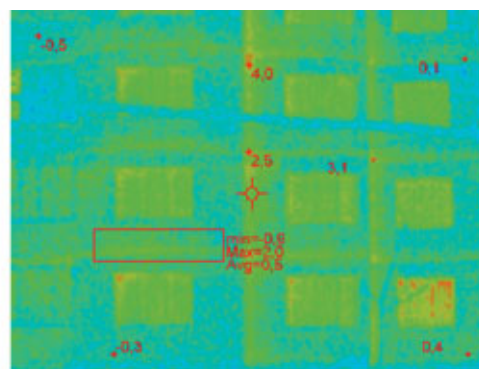
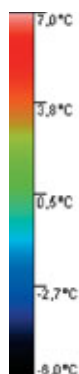
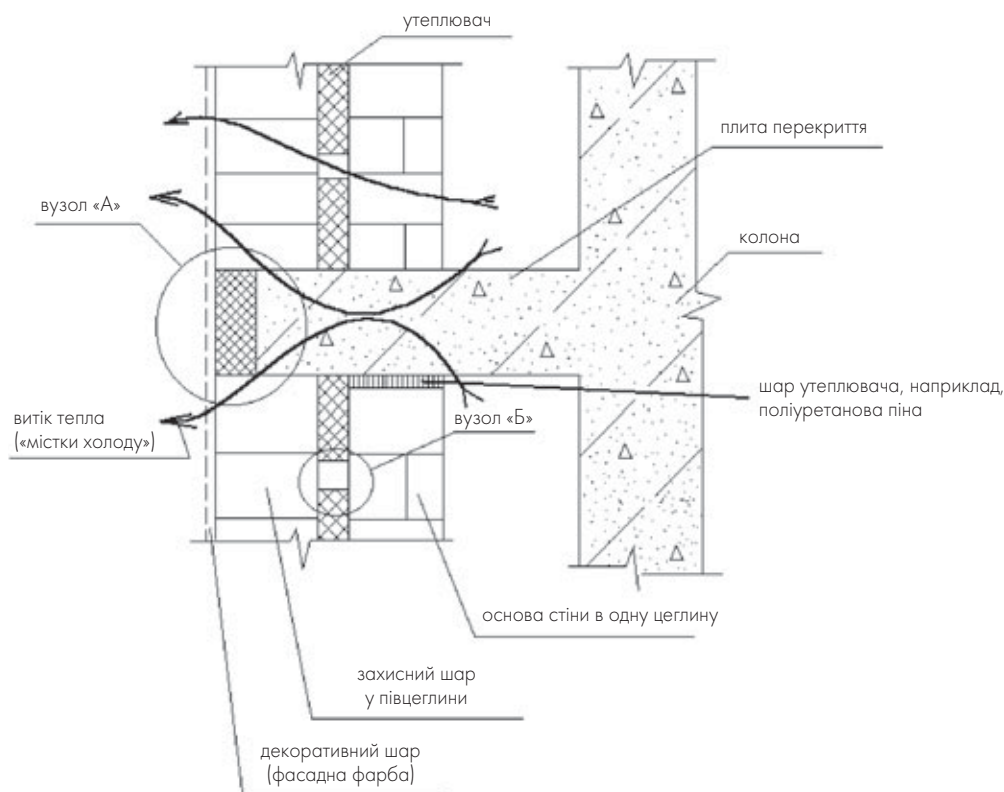
У новому будівництві застосовуються різні системи теплоізоляції — це «скріплені системи», «фасади, що вентилуються», системи, сконструйовані за принципом «сандвіч», колодазне мурування з шаром утеплювача, утеплення із внутрішньої сторони приміщення та ін.

Якщо керуватися принципом, що система повинна забезпечити на фасаді будівлі суцільний і рівномірний термоізоляційний контур, то тільки дві з вищеперерахованих здатні виконати цю умову: система скріпленої теплоізоляції і фасад, що вентилується.

Переваги системи скріпленої теплоізоляції і недоліки інших способів утеплення стали очевидними при обстеженні фасадів за допомогою сучасного тепловізійного обладнання. Світлі і червоні ділянки на термограмах показують місця тепловтрат і «містків холоду».

Тепловтрати через «містки холоду» в системах теплоізоляції — це, в першу чергу, осередки інтенсивного старіння утеплювача за рахунок накопичення вологи, утворення біологічних речовин і, як наслідок, передчасне руйнування системи. Тому тільки ті системи, які здатні забезпечити суцільний контур теплоізоляції, можна віднести до надійних і довговічних.

Наприклад, система теплоізоляції каркасно-монолітних будівель передбачає конструкцію: стіна, що складається із зовнішнього шару (облицювальна цегла або звичайна цегла під фарбування); шар утеплювача (пінополістирол або мінераловатна плита) та основи із цегли товщиною 250 мм або схема, побудована за принципом — блоки з ніздрюватого бетону і шару облицювальної цегли. Така конструкція може доповнюватися повітряним прошарком. Нижче наведені конструктивна схема, фотографія і термограми такого фасаду.

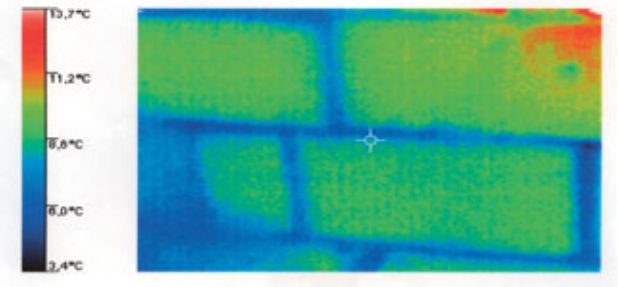


Основним недоліком такої системи є міжповерхові стики, теплоізоляція яких здійснюється за «скріпленням» методом. Але стик є стик, і його необхідно не тільки теплоізулювати, але й герметизувати, а це вже проблема, з якою будівельне виробництво зіткнулося при зведенні крупнопанельних будинків і досі не знайшло радикального рішення. Стики протікають, промерзають і вимагають постійного ремонту, витрат як матеріальних, так і трудових ресурсів.

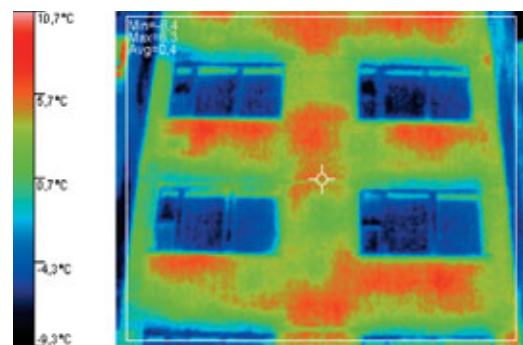
Вузол «А» — найбільш вразлива частина конструкції, розривається теплоізоляційний контур, неможливо забезпечити рівномірність теплоізоляційного шару, запобігти замокання зони біля стиків.

Вузол «Б» — плити утеплювача стикаються не щільно, оскільки процес їх укладання здійснюється «в сліпу», відповідно, це додаткові «містки холоду», що сприяють інтенсивному руйнуванню утеплювача.

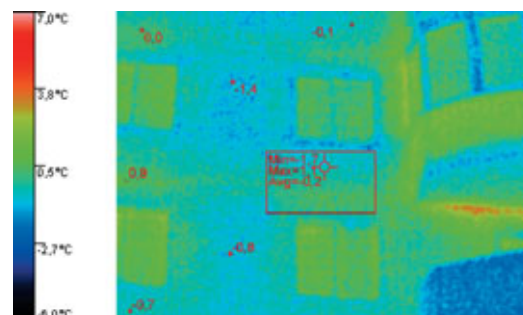
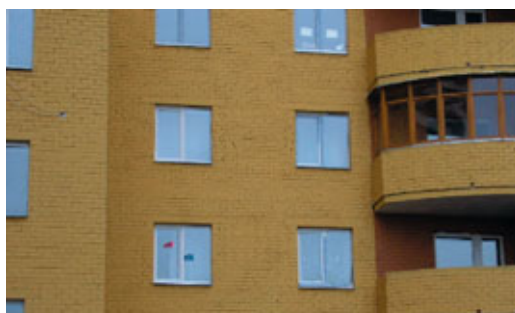
При використанні блоків із ніздрюватого бетону картина приблизно та сама, але посилюється додатковою кількістю «містків холоду», утворених у мурувальних швах. Температура швів усередині приміщення значно нижча температури поверхні ніздрюватих блоків (блоки укладені на звичайному цементно-вапняному розчині, ширина швів від — 10 мм до 30 мм).

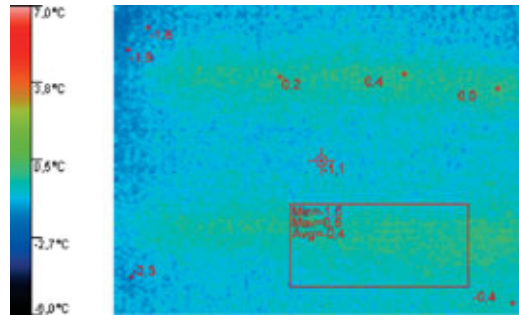


При оцінюванні стану стін старих житлових будинків, побудованих за методом крупнопанельного домобудівництва, виявилось, що теплоізоляційні властивості захисних конструкцій втрачені ними повністю. Такі будівлі підлягають реконструкції з виконанням повної термомодернізації. Нижче наведені фотографія і термограми такого фасаду.

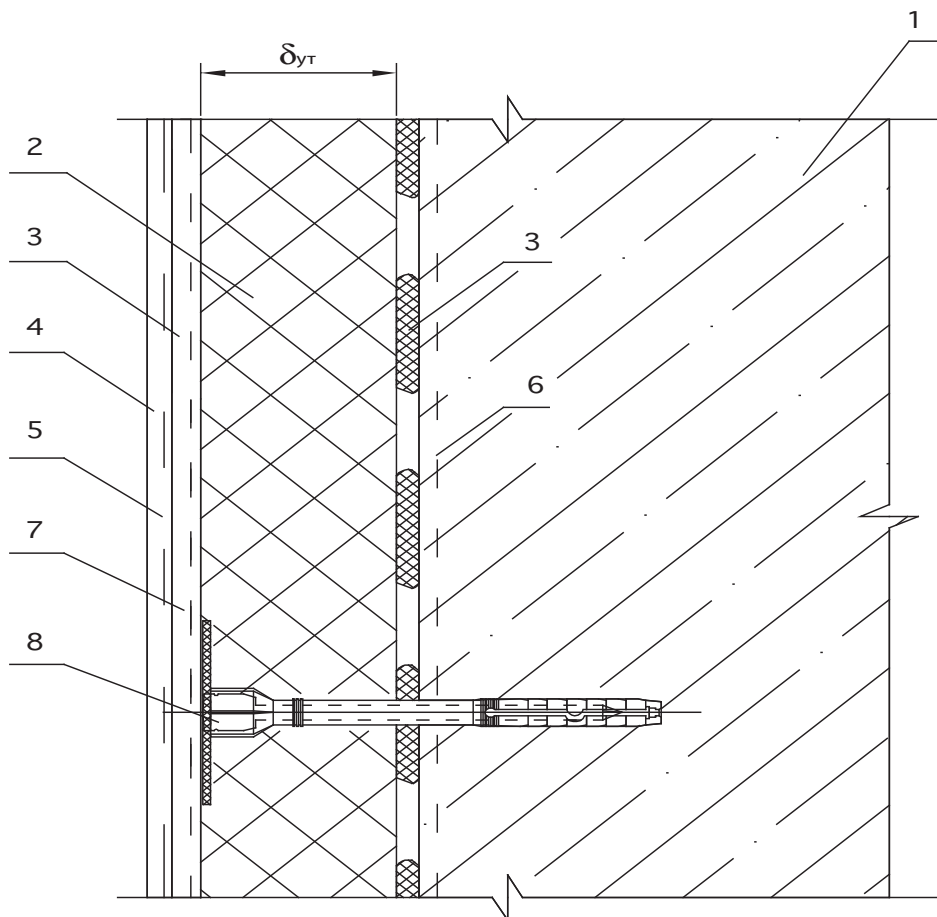


Утеплення цегляних будівель методом колодяної кладки має такі самі проблеми — це промерзання в місцях суцільної цегляної кладки, необхідної для забезпечення несучої здатності стіни, накопичення конденсату в утеплювачі і його передчасне руйнування, ущільнення не закріпленого утеплювача в конструкції стіни, а також суцільні («поперечні») ряди цегли через кожні 5–6 рядів, які є «містками холоду». Найбільшим недоліком цієї системи є неможливість її ремонтування (фотографії і термограми наведені нижче).





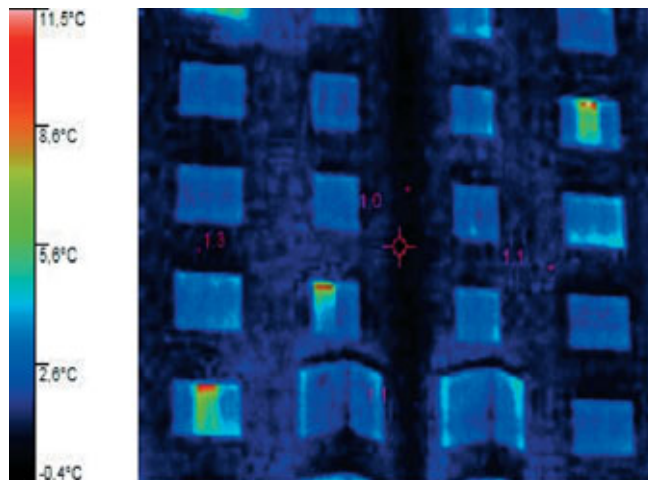
Найбільшу популярність як за кордоном, так і в Україні отримала система скріпленої теплоізоляції. Конструктивна схема наведена нижче.



1 — несуча стіна; 2 — плита теплоізоляційна з пінополістиролу; 3 — клейова суміш для приклеювання плит теплоізоляції та улаштування захисного шару Ceresit CT 85, Ceresit CT 85 (Зима), Ceresit CT 85 Pro, Ceresit CT 85 Pro (Зима), Ceresit CT 83, Ceresit CT 83 (Зима), Ceresit CT 83 Pro, Ceresit CT 83 Pro (Зима) або Ceresit CT 84 (тільки для кріплення утеплювача); 4 — декоративна штукатурка Ceresit CT 35, Ceresit CT 36, Ceresit CT 137, Ceresit CT 60, Ceresit CT 63, Ceresit CT 64, Ceresit CT 17, Ceresit CT 72, Ceresit CT 73, Ceresit CT 74, Ceresit CT 75; 5 — ґрунтовка Ceresit CT 16, Ceresit CT 16 Pro; 6 — ґрунтовка Ceresit CT 17; 7 — армуюча склосітка лугостійка (вічко 5x5, 160 г/м²); 8 — дюбель.

Суть цього методу полягає в закріпленні на поверхні стіни шару утеплювача — використовуються плити як органічні (пінополістирол), так і мінеральні (базальтові). Важливою особливістю такого методу є закріплення плит комбінованим способом — це клей плюс спеціальні дюбелі. Плити закріплюються таким чином, що між ними практично відсутні стики, за рахунок чого створюється суцільна і рівномірна теплоізоляційна оболонка без «містків холоду».

Другою не менш важливою особливістю є створення оптимальних умов експлуатації утеплювача. Утеплювач повністю захищений від агресивних атмосферних впливів і, враховуючи те, що довговічність системи визначається терміном експлуатації утеплювача, можна прогнозувати, що такі системи найбільш ефективні (фотографія і термограма наведені нижче).



Теоретичний аналіз і дані обстеження різних систем, одержані з використанням сучасних приладів, показали, що найефективнішими методами утеплення є ті, що уможливають створення на фасаді будівлі суцільну рівномірну теплоізоляційну оболонку, забезпечити оптимальні умови експлуатації теплоізоляційного шару (виключити доступ вологи, забезпечити клейове і механічне закріплення, зберегти паропроникність та ін.).

Довговічність та експлуатаційна надійність систем теплоізоляції безпосередньо залежить від кількості «містків холоду» теплоізоляційної оболонки, які є осередками інтенсивного старіння шару утеплювача і передчасного руйнування системи. З урахуванням цих вимог, а також беручи до уваги технологічні параметри, архітектурно-естетичні можливості, економічні показники та інші властивості, система «скріпленої теплоізоляції» найбільше відповідає перерахованим критеріям.



Чому системи теплоізоляції Ceresit?

Henkel має 50-річний досвід застосування скріплених систем утеплення Ceresit. Тисячі будівель в усьому світі вже утеплені нашими системами. Це чудова референція для нашої продукції, яка свідчить про неперевершену якість запропонованих рішень. Весь цей час група з розробки та досліджень компанії Henkel працює над новими рішеннями та формулами так само, як і над удосконаленням вже існуючих продуктів. Ми пропонуємо все більше типів клеючих розчинів, штукатурок і фарб, а також різноманітний діапазон кольорів та фактур.

Для виробництва нашої продукції ми завжди використовуємо винятково високоякісну сировину. Ми проводимо жорсткий внутрішній контроль процесу виробництва нашої продукції, що забезпечує незмінно високу якість. Наша продукція і системи постійно перевіряються на відповідність міжнародним стандартам ISO 9001, ISO 14001, ISO 18001, AQUAR Департаментом з контролю якості в нашій центральній дослідницькій лабораторії. Лабораторія сертифікована відповідно до вимог стандарту ISO/IEC 17025, що означає найвищі європейські стандарти з точки зору функціональності та безпеки.

Інвестиції Henkel

Henkel постійно інвестує інтелектуальний та фінансовий ресурс у теплову модернізацію та забезпечення енергоефективного використання природних ресурсів. Інвестиції полягають у наступному:

- **Проведення енергоаудиту і обстеження огорожувальних конструкцій.** Лабораторії Henkel оснащені сучасними приладами і обладнанням, що дозволяє отримати достовірні дані щодо фактичного стану огорожувальних конструкцій — це теплоізоляційні можливості, характеристики міцності матеріалів конструкцій, показники вологості, ступінь засоленості, стан приточно-витяжної вентиляції тощо. Комплексна методика енергоаудиту дозволяє з високим ступенем імовірності прогнозувати результати теплової модернізації будівлі.
- **Участь у розробці нормативної та технологічної документації** (ДСТУ Б В.2.7-126:2011 «Суміші будівельні сухі модифіковані», ДБН В.2.6-22-2001 «Улаштування покриттів із застосуванням сухих будівельних сумішей», ДСТУ Б В.2.6-36:2008. «Конструкції будинків і споруд. Конструкції зовнішніх стін із фасадною теплоізоляцією та опорядженням штукатурками. Загальні технічні умови», ДСТУ Б В.2.7-233:2010 «Суміші будівельні рідкі модифіковані» та інші).
- **Розробка оптимальних конструктивно-технологічних рішень.** Із урахуванням отриманих даних обирається система та розробляються рішення, які при мінімальних витратах забезпечують максимальну довговічність і надійність конструктивів.
- **Підготовка спеціалістів із реалізації рішень** (з огляду на те, що наявність обізнаних фахівців — надзвичайно гостра проблема, компанією в рамках освітньої програми «Хенкель Академія» створені 27 навчально-практичних



Референтний об'єкт: середня школа, м. Сімферополь, Україна
Сфера застосування: система Ceresit Ceretherm Classic
Продукти: Ceresit CT 85, Ceresit CT 42

центрів майже у всіх областях України, де здійснюється підготовка спеціалістів, здатних максимально розкрити ресурс сучасних будівельних матеріалів і технологій), у т. ч. здійснення інформаційно-методичного супроводу навчання (розробка і видання підручників і посібників з проектування, улаштування та експлуатації системи скріпленої теплоізоляції, гідроізоляції та підлог);

- **Здійснення контролю якості робіт.** Спеціалісти Henkel безпосередньо на об'єктах контролюють якість робіт, надають консультативну допомогу при вирішенні нестандартних рішень, здійснюють навчання робітників та інженерно-технічних працівників.
- **Ефективна комплектація об'єктів системами утеплення.** Спеціалісти Центрів комплектації Ceresit-Pro за прийнятими конструктивно-технологічними рішеннями комплектують об'єкт всіма матеріалами та виробами, які входять до системи, в тому числі з урахуванням кольорової гами фасадів.
- **Відповідальність за прийняті та реалізовані рішення.** По об'єктах, які обстежені, укомплектовані і на яких здійснювався постійний контроль якості робіт співробітниками Henkel, компанія разом із підрядником несе гарантійні зобов'язання.

Європейські технічні ухвали

Європейські технічні ухвали (ETA) надані після підтвердження відповідності теплоізоляційних систем вимогам ETAG 004:2002 (Директива щодо Європейської технічної ухвали для скріплених систем зовнішньої теплоізоляції зі штукатурним шаром).



Система повинна відповідати наступним шести важливим вимогам (встановленим відповідно до Директиви Європейського парламенту та Ради Європи № 89/106/ EEC, що також має назву Директиви з будівельної продукції):

- механічна стійкість та стабільність (ER1);
- безпечність у випадку пожежі (ER2);
- гігієнічність, безпека для здоров'я та навколишнього середовища (ER3);
- безпечність при застосуванні (ER4);
- захист від шуму (ER5);
- енергія, економічність та збереження тепла (ER6).

Таким чином, висока якість, функціональність та надійність теплоізоляційної системи можуть бути перевірені на основі тестів, що відповідають 25-річній експлуатації на фасаді будівлі.

Окрім високоякісної продукції, Ceresit сприяє підвищенню знань у застосуванні продукції в будівельній індустрії. Для цього була створена група технічних експертів, завданням якої є надання консультацій конструкторам, підрядникам та користувачам на кожному етапі будівельного процесу (починаючи з проектування, під час виконання, закінчуючи застосуванням і відновленням).

Ceresit турбується про якість продукції, а також її правильне застосування, тому компанія інвестує в розповсюдження знань, підготовку будівельних компаній і таким чином постійно підвищує рівень та якість виконання робіт.

Високоякісна продукція разом із високим рівнем виконання робіт — це основа для надання гарантійних зобов'язань при застосуванні теплоізоляційних системних рішень Ceresit.



Довговічність понад 30 років

Системи Ceresit Ceretherm успішно пройшли випробування довговічності

Державне унітарне підприємство міста Москви «Науково-дослідний інститут московського будівництва» ГУП «НИИМосстрой» при лабораторії довговічності будівельних матеріалів і герметизації провело дослідження сукупної роботи теплоізоляційних і опоряджувальних матеріалів Ceresit в лабораторних і природних умовах на будинках з утепленими фасадами житлових, промислових і громадських будівель. У підсумку отримані результати роботи із дослідження довговічності фрагмента стіни утепленого фасаду з різними типами утеплювачів і шаром декоративного оздоблення, виконані за системою Ceresit. У лабораторних умовах випробування проводилися в кліматичній камері конструкції ГУП «НИИМосстрой».

На основі проведених випробувань були зроблені наступні висновки:

1. Отримані в роботі дані свідчать про те, що система утепленого фасаду Ceresit з тонким штукатурним шаром і трьома видами утеплювачів успішно пройшла випробування протягом 50 умовно-річних циклів кліматичних впливів:

- не зафіксовано будь-яких дефектів на поверхні фасаду;
- міцність штукатурного шару до удару за Бріннелем (випробування фасаду на тріщиностійкість) становить 4 ДЖ;
- міцність клейового штукатурного шару (адгезія) до плит усіх видів утеплювачів перевищує необхідні 0,015 МПа;

2. Отримані теплофізичні виміри показали, що опір теплопередачі фрагмента стіни до початку кліматичних випробувань і після 50 циклів становить понад $4,1 \text{ м}^2 \cdot ^\circ\text{C} / \text{Вт}$, що перевищує нормоване значення теплопередачі стін для Москви, яке дорівнює 3,14. Порівняння експериментальних даних наведеного опору теплопередачі з розрахунковими значеннями свідчить про високу теплотехнічну однорідність досліджуваного фрагмента стіни утепленого фасаду.

3. Вимірювання вологості штукатурного шару і утеплювачів у суміжному шарі відразу після проведення випробувань показало, що їх вологість не перевищує 2–4% за масою, не відзначено критичного скупчення вологи на межах розділення штукатурного шару з усіма видами утеплювачів.

4. Довговічність фасадних теплоізоляційних систем Ceresit VWS (те саме, що Ceresit Ceretherm Classic — з теплоізоляцією із пінополістирольних плит) і Ceresit WM (те саме, що Ceresit Ceretherm Classic Wool — із теплоізоляцією з мінераловатних плит) становить 30 років на фасадах опалюваних будівель і споруд різного призначення (у тому числі житлових, промислових та адміністративних), виконаних відповідно до сфери застосування.





Турбота про навколишнє середовище

Як глобальна компанія Henkel усвідомлює свою відповідальність перед суспільством. Її метою є не лише постійне покращення захисту споживачів та навколишнього середовища, а й відігравання провідної міжнародної ролі в цьому відношенні. Henkel була однією з перших компаній, що підтримала Хартію бізнесу для сталого розвитку Міжнародної торгівельної палати, продемонструвавши згоду з її принципами та міжнародною програмою «Відповідальний захист». Таке схвалення підтверджує бажання компанії Henkel постійно опікуватися покращенням навколишнього середовища, безпеки, охорони здоров'я та розповсюдженням цих принципів у всьому світі. Щоб цього досягнути, Henkel встановила ефективну та інтегровану систему управління SHEQ (Safety, Health, Environment and Quality). Ця система управління поєднує орієнтацію на клієнта, якість, охорону навколишнього середовища, здоров'я та безпеку, і кожний сектор бізнесу несе відповідальність за їх впровадження. Крім того, всі заводи з виробництва клеїв уже сертифіковані з ISO 9001, EMAS/ISO 14001 та OHSAS 18001.

Дані сертифікати визнані в усьому світі. Споживачі продукції можуть бути впевнені в тому, що пріоритетом для Henkel є їхня безпека, якість продукції та захист навколишнього середовища.

Вплив систем утеплення на навколишнє середовище

Протягом багатьох років навколишнє середовище зазнавало впливу з боку динамічного розвитку світової економіки та різних галузей промисловості, що призвело до надлишкового споживання все більш не стабільних природних ресурсів. Забруднення та небезпечні відходи накопичувалися завдяки розвитку цивілізації та потрапляли у навколишнє середовище. Людство несе повну відповідальність за цю ситуацію.

Надмірне використання природних ресурсів і безвідповідальне споживання електроенергії призвели до так званої енергетичної кризи, результатом якої стало підвищення цін

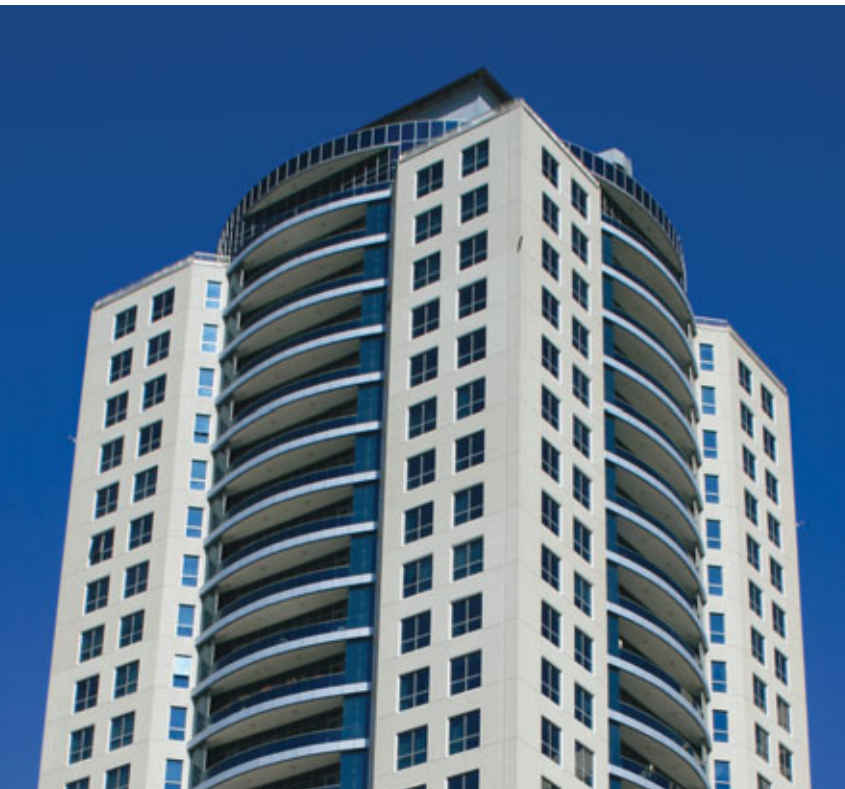
на енергоносії. З метою зменшення негативного ефекту від енергетичної кризи (і економічної кризи в глобальному масштабі) 19 травня 2011 року Європейський парламент видав Директиву 2010/31/EU з енергоефективності будівель. Цей документ в основному спрямований на зменшення обсягів споживання енергії та на застосування відновлювальних джерел енергії і є також частиною з впровадження Кіотського протоколу (зобов'язання з боку ЄС підтримувати рівень температур нижче 2 °C та зменшити загальні викиди парникових газів на не менше ніж 20% до 2020 року).

У січні 2012 року Україна приєдналась до договору про Європейське Енергетичне Співтовариство, що передбачає імплементацію відповідних Директив ЄС (2002/91/EU, 2006/32/EU и 2010/31/EU). На розгляді у Верховній Раді України перебуває законопроект №856 від 12.12.2012 року про «Енергетичну ефективність житлових та громадських будівель», розроблений Мінрегіоном у співпраці з міжнародними експертами і відповідно до вимог Європейського Енергетичного Співтовариства. Документ являє собою підготовку законодавчої бази для впровадження в Україні енергомодернізації житла.

Технологія скріплених систем теплоізоляції фасадів повинна зіграти надзвичайно важливу роль в цьому процесі, оскільки будівлі споживають 40% загальної енергії в Європі. Основна причина цього полягає у зростанні зазначеного сектору поряд із низьким технічним станом більшості будівель, що призводить до величезних витрат енергії.

Одним із найефективніших шляхів (хоча це може бути компромісом між функціональністю та естетичністю) для зниження споживання енергії є відповідна теплоізоляція будівель за допомогою скріпленої системи. Вона дозволяє досягнути річної економії на 30%. До того ж вона безпосередньо пов'язана з питаннями захисту навколишнього середовища завдяки зменшенню викидів парникових газів (включаючи CO₂), які виникають у процесі генерації енергії та надзвичайно шкідливі для екосистеми. Екотенденція простежується також під час виробництва скріпленої системи утеплення, яке розглядається як комплексний процес. Усе більше компаній надають велике значення питанням екологічності виробництва (що генерує меншу кількість відходів), а також питанням утилізації, застосування природних компонентів тощо.

При правильному застосуванні скріплена система має численні переваги — вона забезпечує відмінний «механічний» захист будівлі, а також поліпшує мікроклімат всередині будинку та стан здоров'я мешканців завдяки зменшенню ризику появи грибків та цвілі, одним словом, підвищує комфорт життя. Якщо ми розглянемо ці факти, то отримаємо повну картину всебічного позитивного впливу скріпленої системи теплоізоляції фасадів на навколишнє середовище.



Розрахунки

Система теплоізоляції є ефективною та надійною не тільки через якість матеріалів, що використовуються, але й завдяки точності та застосуванню за призначенням. Значною мірою це питання належного вибору індивідуальних елементів системи.

Ефективність системи теплоізоляції є функцією з багатьма змінними величинами. Вона залежить від збереження теплового балансу та балансу вологи огорожувальних конструкцій, а також типу або економічно обгрунтованої товщини ізоляції.

Проектування системи теплоізоляції слід вести з урахуванням вказівок наступної нормативної документації:

- ДСТУ Б В.2.6-34 «Конструкції будинків та споруд. Конструкції зовнішніх стін з фасадною теплоізоляцією. Класифікація й загальні технічні вимоги»;
- ДСТУ Б В.2.6-36 «Конструкції будинків та споруд. Конструкції зовнішніх стін з фасадною теплоізоляцією та опорядженням штукатурками. Загальні технічні умови»;

- ДБН В.2.6-33:2008 «Конструкції зовнішніх стін з фасадною теплоізоляцією. Вимоги до проектування, улаштування та експлуатації»;
- ДБН В.2.6-31- 2006 «Теплова ізоляція будівель» із зміною №1;
- ДБН В.2.2- 15- 2005 — «Житлові будинки»;
- ДБН В.1.1-7-2002 «Пожежна безпека об'єктів будівництва» зі зміною № 1 від 01.06.2007;
- СНиП II-12-77 — Захист від шуму;
- СНиП 3.03.01-87 «Несучі та огорожуючі конструкції»;
- «Посібник з проектування, улаштування та експлуатації системи скріпленої зовнішньої теплоізоляції будинків і споруд CERESIT»

Роботи з улаштування систем теплоізоляції необхідно виконувати з урахуванням ДБН В.2.6-22-2001 — «Улаштування покриттів із застосуванням сухих сумішей» та «Посібника з проектування, улаштування та експлуатації системи скріпленої зовнішньої теплоізоляції будинків і споруд CERESIT».

Нормативна база на утеплення стін будівель і споруд

ДБН В.2.6-31:2006

«Теплова ізоляція будівель (із зміною №1)»

Мінімально допустимі значення опору теплопередачі зовнішніх захисних конструкцій житлово-цивільних будівель і споруд для нового будівництва, реконструкції і капітального ремонту в залежності від розміщення будівництва в температурній зоні України.



Кількість градусо-днів
обалювального періоду, D_d

I зона > 3501 градусо-днів

II зона < 3500 градусо-днів

Умови експлуатації захисних конструкцій в залежності від режиму вологості приміщень і зон вологості.

Вид захисних конструкцій	Значення $R_{q \min'}$ для температурної зони	
	I	II
Зовнішні стіни	3,3	2,8

У разі реконструкції будівель, що виконується з метою термомодернізації, може бути прийняте значення $R_{q \min'}$ з коефіцієнтом 0,8.

Режим вологості приміщень	Умови експлуатації А і Б в зонах вологості		
	сухий	нормальний	вологий і мокрий
Сухий	А	А	Б
Нормальний	А	Б	Б
Вологий і мокрий	Б	Б	Б

Найбільш часто використовувані матеріали в захисних конструкціях і коефіцієнт їх теплопровідності (λ):

Матеріал	Густина, γ_0 , кг/м ³	Розрахунковий коефіцієнт теплопровідності, λ , Вт/(м · °С)	
		А	Б
Залізобетон	2500	1,94	2,04
Бетон на гравії чи щебені з природного каменю	2400	1,74	1,86
Керамзитобетон на керамзитовому піску і керамзито-пінобетон	1800	0,8	0,92
Газо- і пінобетон, газо- і піносілікат	600	0,16	0,18
	400	0,11	0,13
Цементно-піщаний розчин	1800	0,76	0,93
Складний розчин (пісок, вапно, цемент)	1700	0,7	0,87
Цегляна кладка: із суцільної цегли глиняної звичайної (ДСТУ 530-80) на цементно-піщаному розчині	1800	0,7	0,81
- із керамічної пористої щільністю 1400 кг/м ³ (брутто), на цементно-піщаному розчині	1600	0,58	0,64
- із керамічної пористої щільністю 1300 кг/м ³ (брутто), на цементно-піщаному розчині	1400	0,52	0,58
- із силікатної на піщано-цементному розчині	1800	0,76	0,87
Теплоізоляційні матеріали			
Пінополістирол	25	0,041	0,05
Плити мінераловатні	75	0,045	0,055

Товщину шару утеплювача вираховують таким способом:

$$R_0 - R_1 = \delta / \lambda, \text{ де}$$

R_0 — сумарне нормативне значення опору теплопередачі,

R_1 — сумарне значення опору теплопередачі існуючої конструкції,

λ — розрахунковий коефіцієнт теплопровідності матеріалу утеплювача.

Наприклад: стіна виконана з цегляної кладки у дві цеглини (цегла суцільна глиняна) на звичайному цементно-піщаному розчині, тоді $R_1 = 0,51$ (товщина стіни, м)/0,7 (розрахунковий коефіцієнт теплопровідності за нормальних умов експлуатації) = 0,73; R_0 для Києва (для захисних конструкцій із цегли) дорівнює 3,3; $R_0 - R_1 = 3,3 - 0,73 = \delta / \lambda$; утеплення виконується з допомогою пінополістирольних плит $\lambda = 0,041$.

У розрахунку не береться до уваги шар внутрішньої штукатурки.

Таким чином, товщина шару пінополістирольного утеплювача повинна бути $\delta = (3,3 - 0,73) \times 0,041 = 0,1$ м або 100 мм.

Програмне забезпечення для дизайну фасадів

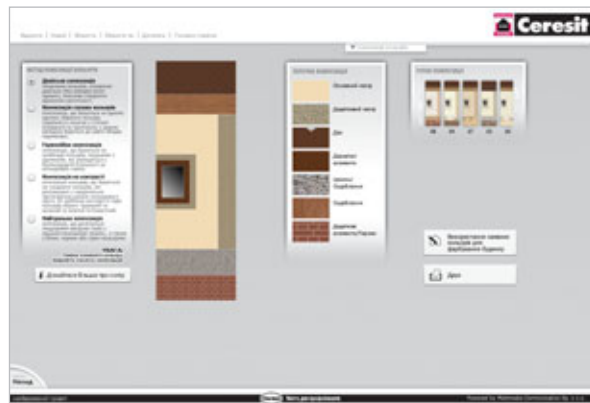
Програма Ceresit VISAGE допомагає легко планувати зовнішній вигляд фасаду за допомогою декоративних інструментів, запропонованих системою Ceretherm VISAGE разом із палітрою Colours of Nature®. З її допомогою можна легко створювати ефекти деревини, каменю або металу.

Henkel також надає бібліотеки кольорів і фактур Colours of Nature® та VISAGE для програм AutoCAD®, ArchiCAD® та Autodesk® 3ds Max®.

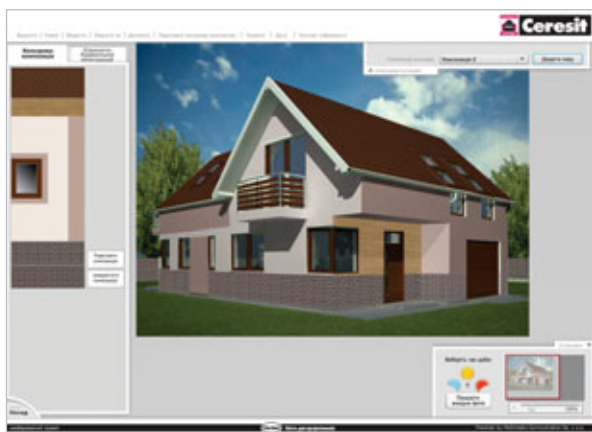
Застосування цих трьох інструментів значно полегшує процес вибору, дає можливість оглянути первинний дизайн фасаду та допомагає у виборі його окремих компонентів.



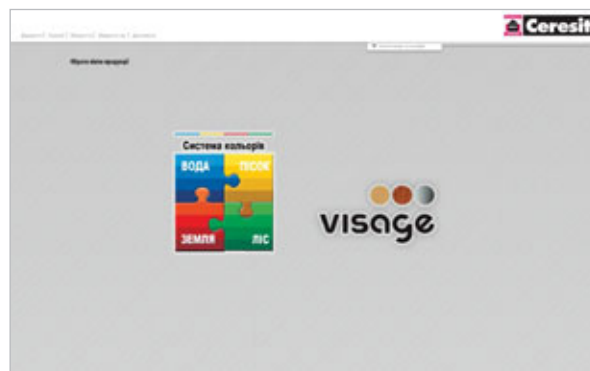
Використання програми Colour your house («Розфарбуй свій дім») дозволяє чітко уявити вигляд фасаду.



Програма дозволяє створити будь-яке забарвлення будівлі на основі Вашого власного проекту.



Програма також дозволяє обрати готові композиції структури з бази існуючих елементів.



Програма містить повний перелік палітр Colours of Nature® та VISAGE.



Вибір теплоізоляційних матеріалів і систем

Пінополістирол чи мінеральна вата?

Коефіцієнти теплопровідності для обох матеріалів однако-ві. Зниження споживання енергії також будуть однаковими за умови однакової товщини ізоляційних плит.

То яку ж систему обрати? Що має бути в основі — пінопо-лістирол чи мінеральна вата?

Обидва рішення мають свої переваги.

Вони можуть бути застосовані як у новобудовах, так і в рес-таврованих будівлях. При цьому існують відмінності між піно-полістиролом і мінеральною ватою, які можуть впливати на вибір системи.



Найважливіші властивості пінополістиролу

Пінополістирол не абсорбує вологу та не втрачає теплоізоляційних властивостей під її впливом. Випадкова конденсація водяної пари, яка може виникати вздовж товщини пінополістирольних плит, не є великою проблемою.

Незважаючи на те, що цей пластичний матеріал отримують внаслідок переробки сирої нафти, він не містить жодних шкідливих для здоров'я речовин. Пінополістирол дуже легкий та має добрі механічні властивості (міцність на розрив — приблизно 80 кПа, міцність на стиснення — приблизно 130 кПа). Звукова ізоляція не дуже висока. Коефіцієнт паропроникності також не дуже високий: приблизно 12×10^{-6} г/(м • год • Па). Температури вище +80 °C призводять до пошкодження пінополістиролу, як і більшості органічних розчинників. У скріпленій системі теплоізоляції дозволяється застосовувати пінополістирол, який відповідає вимогам ДСТУ Б.В.2.7-8-94, ДСТУ Б.В.2.6-36 щільності не менше 15 кг/м³.

Таким чином, матеріал відповідає попереднім класам EPS 15 або EPS 20 (товщина пінополістиролу в діапазоні від 15 до 20 кг/м³).



Найважливіші властивості мінеральної вати

Мінеральна вата стійка до високих температур. Волокна вати, вироблені з натурального каменю, починають плавитися після 2 годин під впливом температури вище 1000 °C. Тепловий опір (при застосуванні в якості зв'язувальної речовини) і гідрофобні властивості (при застосуванні в якості добавки) значно нижчі. Мінеральна вата класифікується як негорючий/вибухобезпечний матеріал. Вона має значну стійкість проти більшості хімічних речовин. Коефіцієнт паропроникності дуже високий і становить приблизно 480×10^{-6} г/(м • год • Па). Це гарантує відсутність переносу пари. Гідрофобні властивості мінеральної вати попереджають проникнення капілярної вологи та адсорбцію водяної пари, що міститься у повітрі. Плити з мінеральної вати мають значну вагу, низьку жорсткість і відносно низьку міцність. Удари з зусиллям приблизно 40 кПа призводять до 10% деформації. При цьому волокниста структура плит забезпечує добру акустичну ізоляцію стін.

Застосована мінеральна вата в скріплених системах повинна відповідати вимогам ДСТУ Б.В.2.6-36:2008.

Найважливіші властивості пінополістиролу

Технічні вимоги до матеріалу теплоізоляційного шару.

Найменування показника	Необхідне значення пінополістирольного шару
Опір теплопередачі, $\text{м}^2 \cdot ^\circ\text{C}/\text{Вт}$, не менше	1,0
Межа міцності при розтягуванні в напрямку, перпендикулярному плиті, МПа, не менше	0,1
Міцність на стиснення при 10% деформації, МПа, не менше	0,1
Теплопровідність за умов експлуатації А або Б згідно з ДБН В.2.6.-31:2006, $\text{Вт}/(\text{м} \cdot \text{К})$, не більше	
- λ_A	0,039
- λ_B	0,042
Паропроникність, $\text{мг}/(\text{м} \cdot \text{г} \cdot \text{Па})$, не менше	0,05
Водопоглинання за 24 години у разі часткового занурювання, $\text{кг}/\text{м}^2$, не більше	0,05
Відхилення розмірів плити, $\text{мм}/\text{м}$:	
- за довжиною	± 2
- за шириною	± 2
- за товщиною	± 1
Відхилення розмірів площини, мм , не більше	4
Допуски з прямокутності, $\text{мм}/\text{м}$, не більше	± 2

При цьому матеріал не повинен сприяти поширенню вогню, бо він має властивості самогасіння та стабільність розмірів, заявлених виробником (після відповідного строку служби). Розріз плити з пінополістиролу (звичайно через 6–8 тижнів) залишається плоским та не змінює розміри.

Допускається застосування плит розміром не більше ніж 120 x 60 см.

Сьогодні існують ППС-плити білого, змішаного та графітового кольору. Ці плити, окрім кольору, відрізняються за значенням коефіцієнту теплопередачі. Поширена думка стосовно зниження адгезії клеючих розчинів при застосуванні графітових плит не підтверджена. Тести, проведені компанією Henkel, показують, що колір плит не впливає на їхні адгезійні властивості.

Найважливіші властивості мінеральної вати

Технічні вимоги до матеріалу теплоізоляційного шару.

Найменування показника	Необхідне значення пінополістирольного шару
Опір теплопередачі, $\text{м}^2 \cdot ^\circ\text{C}/\text{Вт}$, не менше	1,0
Межа міцності при розтягуванні в напрямку, перпендикулярному плиті, МПа, не менше	0,02
Міцність на стиснення при 10% деформації, МПа, не менше	0,05–0,07
Теплопровідність за умов експлуатації А або Б згідно з ДБН В.2.6.-31:2006, $\text{Вт}/(\text{м} \cdot \text{К})$, не більше	
- λ_A	0,032
- λ_B	0,045
Паропроникність, $\text{мг}/(\text{м} \cdot \text{г} \cdot \text{Па})$, не менше	0,08
Водопоглинання за 24 години у разі часткового занурювання, $\text{кг}/\text{м}^2$, не більше	3,0
Відхилення розмірів плити, $\text{мм}/\text{м}$:	
- за довжиною	± 3
- за шириною	± 2
- за товщиною	± 2
Відхилення розмірів площини, мм , не більше	5
Допуски з прямокутності, $\text{мм}/\text{м}$, не більше	± 5

У скріплених системах теплоізоляції фасадів можна застосовувати два типи плит із мінеральної вати. Перший — це мінеральна вата з розподіленою структурою волокон (щільність від 120 до 160 $\text{кг}/\text{м}^3$, зусилля на розрив перпендикулярно поверхні плити $> 10 \text{ кПа}$), для плит розміром 50–60 см x 100–120 см. Другий тип — це плити з ламінарною паралельною структурою волокон (щільність від 80 до 120 $\text{кг}/\text{м}^3$). Завдяки своїй видовженій формі (габарити 20 x 120 см), ці плити часто називають ламелями.

Порівняння властивостей пінополістиролу та мінеральної вати

Властивості	Пінополістирол	Мінеральна вата
Придатність до механічної обробки (розрізання, свердління, стикування)	дуже добре	добре
Придатність до вирівнювання поверхні шляхом шліфування	дуже добре	обмежено
Пожезна безпека	не поширює вогонь	негорюча/вибухобезпечна
Опір впливу природних явищ	обмежено	добре
Опір утворенню мікроорганізмів	добре	дуже добре
Дозволена висота застосування на будівельному майданчику	можуть застосовуватися в будинках та спорудах, висотою до 26,5 м (умовно 9 поверхів)	можуть застосовуватися в будинках, висотою до 75 м (25 поверхів)
Опір органічним розчинникам	не стійкий	повністю стійка
Вага 1 м ² теплоізоляції при товщині теплоізоляційної панелі 10 см (враховуючи клеючу суміш та штукатурку), кг	прибл. 15	прибл. 30
Фінішна обробка поверхні	мінеральна штукатурка, силікатна штукатурка, силіконова штукатурка, силікат-силіконова штукатурка, акрилова штукатурка	мінеральна штукатурка, силікатна штукатурка, силіконова штукатурка, силікат-силіконова штукатурка

Висновки

Під час вибору системи теплоізоляції для будівлі важливу роль відіграє пожежна безпека. Для цього системи на основі мінеральної вати необхідно застосовувати у наступних випадках: високі будівлі (максимальна висота будівлі, яка може бути теплоізована системою з утеплювачем із ППС 26,5 м); будівлі, що класифікуються як більш небезпечні (тобто лікарні, школи, розважальні заклади та інші публічні установи); складські приміщення для пожежонебезпечних матеріалів.

Скріплені системи теплоізоляції на основі мінеральної вати рекомендовані для будівель із високим рівнем вологості всередині (наприклад, місця громадського харчування, пральні та хімчистки, станції очистки води, автомийки, громадські сауни тощо) за умови застосування відповідних пароізоляційних бар'єрів і гідроізоляційних матеріалів. Це обумовлюється тим, що конденсація водяної пари викликає загрозу для мінеральної вати та знижує її теплоізоляційні властивості. Незважаючи на те, що стіни «вологих» приміщень в основному покриті керамічною плиткою, вибір матеріалів для цього типу приміщень необхідно аналізувати з урахуванням їх гідротермальних властивостей. Вибір систем на основі мінеральної вати також рекомендований для будівель, розміщених у зоні з високим рівнем шуму. Панелі, вироблені на основі ламелей, зручні та гнучкі, тому вони ідеально підходять для будівель із округлими фасадами.

Системи Ceresit Ceretherm

Пінополістирол	Мінеральна вата
Ceresit Ceretherm Classic	Ceresit Ceretherm Classic Wool
Ceresit Ceretherm Premium	Ceresit Ceretherm Premium Wool
Ceresit Ceretherm Express	
Ceresit Ceretherm Impactum	
Додаткові рішення, що базуються на системах Ceresit Ceretherm	
Ceresit Ceretherm Ceramic	
Ceresit Ceretherm Wool Garage	

Скріплені системи на основі пінополістиролу частіше застосовуються для новобудов, а також для оновлення теплоізоляції існуючих приватних будинків та індивідуальних інвестиційних проектів. На вибір пінополістиролу до того ж впливають економічні фактори. Фасадна мінвата дорожча у порівнянні з пінополістиролом. Пінополістирол майже у десять разів легший за мінеральну вату, більш зручний для транспортування та зберігання. Крім того, механічна фіксація пінополістирольних плит дешевша, оскільки їх можна фіксувати пластиковими дюбелями (для мінвати рекомендовано застосовувати дюбелі з металу). ППС-плити набагато легше обробляти та можна різати і шліфувати без особливих труднощів. У результаті трудові зусилля для систем на основі мінвати вищі на 20–30%. Слід пам'ятати, що під час загального застосування ППС-плит у скріплених системах (мінеральна вата застосовується протягом значно меншого періоду) жодного випадку розповсюдження вогню завдяки скріпленим системам утеплення не зафіксовано. У разі вибору пінополістиролу відсутня загроза виникнення надмірного навантаження на стіни будівлі. Застосування вати для теплової ізоляції багатoshарових стін змушує користуватися анкерними фіксаторами достатньої довжини.

Як наслідок, залежно від регіону та країни 70–90% робіт з теплоізоляції відбуваються з використанням пінополістиролу. В наступні роки ця пропорція може змінитися завдяки конкуренції серед виробників мінеральної вати, а також завдяки ламельним плитам, які стають все більш популярними.



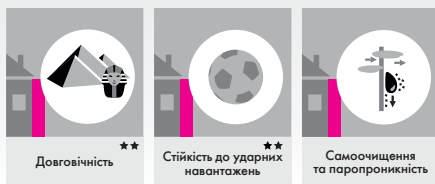
Референтний об'єкт: котедж, м. Хмельницький, Україна
Сфера застосування: система Ceresit Ceretherm Classic
Продукти: Ceresit CT 16, Ceresit CT 35, Ceresit CT 85

Системи Ceresit Ceretherm



ХАРАКТЕРИСТИКИ	Ceresit Ceretherm Classic	Ceresit Ceretherm Classic Wool	Ceresit Ceretherm Premium	Ceresit Ceretherm Premium Wool	Ceresit Ceretherm Express	Ceresit Ceretherm Impactum
Клеючий шар	Ceresit CT 83 Pro, Ceresit CT 83 Pro (Зима) Ceresit CT 85 Pro, Ceresit CT 85 Pro (Зима)	Ceresit CT 180 Pro, Ceresit CT 180 Pro (Зима) Ceresit CT 190 Pro, Ceresit CT 190 Pro (Зима)	Ceresit CT 87 «2 в 1»	Ceresit CT 190 Pro, Ceresit CT 190 Pro (Зима) Ceresit CT 87 «2 в 1»	Ceresit CT 84 Express	Ceresit CT 85 Pro, Ceresit CT 85 Pro (Зима), Ceresit CT 100 Impactum
Теплоізоляційний матеріал	ППС-плити	мінераловатні плити	ППС-плити	мінераловатні плити	ППС-плити	ППС-плити
Захисний армуючий шар	Ceresit CT 85 Pro, Ceresit CT 85 Pro (Зима)	Ceresit CT 190 Pro, Ceresit CT 190 Pro (Зима)	Ceresit CT 87 «2 в 1»	Ceresit CT 87 «2 в 1»	Ceresit CT 87 «2 в 1»	Ceresit CT 100 Impactum
Армуюча склосітка	Ceresit CT 325	Ceresit CT 325, Ceresit CT 327	Ceresit CT 325	Ceresit CT 325, Ceresit CT 327	Ceresit CT 325	Ceresit CT 325, Ceresit CT 327
Ґрунтуюча фарба	Ceresit CT 16 Pro, Ceresit CT 15, Ceresit CT 15 silicone	Ceresit CT 16 Pro, Ceresit CT 15, Ceresit CT 15 silicone	не застосовується	не застосовується	не застосовується	не застосовується
Декоративні штукатурні суміші	Рекомендовані: Ceresit CT 174, Ceresit CT 175. Інші: Ceresit CT 60, Ceresit CT 63, Ceresit CT 64, Ceresit CT 74, Ceresit CT 75, Ceresit CT 77, Ceresit CT 35, Ceresit CT 137, Ceresit CT 34	Рекомендовані: Ceresit CT 72, Ceresit CT 73. Інші: Ceresit CT 74, Ceresit CT 75, Ceresit CT 174, Ceresit CT 175, Ceresit CT 35, Ceresit CT 137, Ceresit CT 36, Ceresit CT 34	Рекомендовані: Ceresit CT 74, Ceresit CT 75. Інші: Ceresit CT 174, Ceresit CT 175, Ceresit CT 72, Ceresit CT 73, Ceresit CT 77, Ceresit CT 35, Ceresit CT 137, Ceresit CT 36, Ceresit CT 34	Рекомендовані: Ceresit CT 72, Ceresit CT 73. Інші: Ceresit CT 74, Ceresit CT 75, Ceresit CT 174, Ceresit CT 175, Ceresit CT 35, Ceresit CT 137, Ceresit CT 36, Ceresit CT 34	Рекомендовані: Ceresit CT 74, Ceresit CT 75. Інші: Ceresit CT 60, Ceresit CT 63, Ceresit CT 64, Ceresit CT 174, Ceresit CT 175, Ceresit CT 72, Ceresit CT 73, Ceresit CT 77	Рекомендовані: Ceresit CT 79 Impactum. Інші: Ceresit CT 60, Ceresit CT 72, Ceresit CT 74, Ceresit CT 174, Ceresit CT 77
Ключові характеристики	довговічність системи; стійкість до ударних навантажень; самоочищення та паропроникність системи (завдяки використанню силікон-силікатних декоративних штукатурок)	довговічність системи; стійкість до ударних навантажень; висока паропроникність системи («дихаючі» стіни); не горить (НГ); висока звукоізоляція; природні матеріали (мінераловатні плити виробляються із використанням натуральних компонентів)	висока довговічність системи; висока стійкість до механічних та ударних навантажень; самоочищення та стійкість до забруднень системи (завдяки використанню силіконових декоративних штукатурок); скорочення термінів монтажу (виключення технологічної операції із нанесення ґрунтуючої фарби)	висока довговічність системи; висока стійкість до механічних та ударних навантажень; висока паропроникність системи («дихаючі» стіни); не горить (НГ); висока звукоізоляція; природні матеріали (мінераловатні плити виробляються із використанням натуральних компонентів); скорочення термінів монтажу (виключення технологічної операції із нанесення ґрунтуючої фарби)	висока довговічність системи; висока стійкість до механічних та ударних навантажень; самоочищення та стійкість до забруднень системи (завдяки використанню силіконових декоративних штукатурок); мінімальні терміни монтажу; мінімізація технологічних перерв; можливість приклеювання утеплювача при температурі до -10 °С	найвища довговічність системи; найвища тріщиностійкість; найвища стійкість до ударних навантажень та механічних впливів (100 Дж); найвища еластичність системи; найвища стійкість до УФ-випромінювання; найвища стійкість до погодних і температурних впливів та змін; можливе використання на цоколях
Характерні особливості	формула BioProtect (захищає фасад від проявів біологічної корозії); тріщиностійкість системи; низьке водопоглинання (зберігає цілісність системи та захищає від забруднень); мінімальні експлуатаційні затрати; не поширює вогонь (РП1); низької горючості (Г1)	формула BioProtect, посилена високим рН (найвищий захист від проявів біологічної корозії); тріщиностійкість системи; стійкість до погодних та температурних коливань; мінімальні експлуатаційні затрати	формула BioProtect (захищає фасад від проявів біологічної корозії); мінімальне водопоглинання шарів системи (забезпечує стабільно низьку теплопровідність); гідрофобність (захищає від забруднення та проникання вологи); тріщиностійкість системи; не поширює вогонь (РП1); низької горючості (Г1)	формула BioProtect, посилена високим рН (найвищий захист від проявів біологічної корозії); тріщиностійкість системи; стійкість до погодних та температурних коливань	формула BioProtect (захищає фасад від проявів біологічної корозії); мінімальне водопоглинання шарів системи (забезпечує стабільно низьку теплопровідність); гідрофобність (захищає від забруднення та проникання вологи); підвищення опору теплопередачі за рахунок використання клею з низькою теплопровідністю; тріщиностійкість системи; не поширює вогонь (РП1); низької горючості (Г1)	формула BioProtect (захищає фасад від проявів біологічної корозії); глибока структурна гідрофобність системи; найнижче водопоглинання шарів системи; система посилена карбоновими, поліакриламідними волокнами, скловолокном та еластомерною дисперсією; самоочищення та стійкість до забруднень системи (завдяки використанню еластомерної декоративної штукатурки); не поширює вогонь (РП1); низької горючості (Г1)
Інші можливі декоративні покриття	Ceresit CT 42, Ceresit CT 44, Ceresit CT 48, Ceresit CT 54, Ceresit CT 710 Visage, Ceresit CT 60 Visage, Ceresit CT 720 Visage, Ceresit CT 730 Visage, керамічні плитки	Ceresit CT 48, Ceresit CT 54	Ceresit CT 42, Ceresit CT 44, Ceresit CT 48, Ceresit CT 54, Ceresit CT 720 Visage, Ceresit CT 730 Visage	Ceresit CT 48, Ceresit CT 54	не рекомендовані з точки зору економії часу на додаткових технологічних операціях	
Технологічні властивості	розчинова суміш для приклеювання та захисту пінополістирольних плит пластикна, легко формується в рівномірний щільний шар; силікон-силікатні штукатурки легкі в нанесенні вручну та машинним способом	розчинова суміш для приклеювання та захисту пінополістирольних плит пластикна, легко формується в рівномірний щільний шар	мінімізовані трудовитрати і технологічні перерви (не потребує ґрунтування); полегшене нанесення захисного армуючого шару за рахунок використання волокон нового покоління та органічних модифікаторів; висока пластичність суміші; оптимізована товщина шару розчинової суміші та її в'язкість і зменшена витрата матеріалу	мінімізовані трудовитрати і технологічні перерви (не потребує ґрунтування); полегшене нанесення захисного армуючого шару за рахунок використання волокон нового покоління та органічних модифікаторів; висока пластичність суміші; оптимізована товщина шару розчинової суміші та її в'язкість і зменшена витрата матеріалу	мінімізовані трудовитрати і технологічні перерви (швидке приклеювання утеплювача, не потребує ґрунтування); полегшене нанесення захисного армуючого шару за рахунок використання волокон нового покоління та органічних модифікаторів; висока пластичність суміші; оптимізована товщина шару розчинової суміші та її в'язкість і зменшена витрата матеріалу	мінімізовані трудовитрати і технологічні перерви (готова до використання дисперсійна суміш Ceresit CT 100 Impactum — не потребує ґрунтування); оптимізована товщина шару розчинової суміші та її в'язкість і зменшена витрата матеріалу; висока еластичність
Матеріал основи	силікатна та глиняна цегла; поризовані блоки (сухий газобетон або пінобетон); керамічні блоки	матеріали з високою паропроникністю (газобетон, пінобетон, керамічні блоки, глиняна цегла та інші)	силікатна та глиняна цегла; бетон; керамічні блоки; керамзитобетон, шлакобетон	цементно-стружкові плити; матеріали з високою паропроникністю (газобетон, пінобетон, керамічні блоки, глиняна цегла та інші)	наклеюється практично на будь-які поверхні зовнішніх стін (також скло, OSB, керамічну плитку в т. ч. глазуровану)	із використанням Ceresit CT 100 Impactum наклеюється практично на будь-які поверхні зовнішніх стін (також скло, OSB, керамічну плитку в т. ч. глазуровану)
Рекомендовані споруди:	приватні будинки; багатоповерхові будівлі до 26,5 м (умовно 9 поверхів)	приватні будинки; багатоповерхові будівлі до 75 м (умовно 25 поверхів)	приватні будинки; багатоповерхові будівлі до 26,5 м (умовно 9 поверхів)	приватні будинки; багатоповерхові будівлі до 75 м (умовно 25 поверхів)	приватні будинки; багатоповерхові будівлі до 26,5 м (умовно 9 поверхів)	приватні будинки; багатоповерхові будівлі до 26,5 м (умовно 9 поверхів)
Рекомендовані кліматичні впливи	всі кліматичні зони України	всі кліматичні зони України; особливо ефективна у районах із високим рівнем шуму та вологості повітря	всі кліматичні зони України; особливо ефективна у районах із високим рівнем вологості та забрудненості повітря	всі кліматичні зони України; особливо ефективна у районах із високим рівнем шуму та вологості повітря	об'єкти, що вимагають термінового введення в експлуатацію; всі кліматичні зони України; особливо ефективна у районах із високим рівнем вологості та забрудненості повітря	всі кліматичні зони України; споруди, що розташовані у сейсмоактивних та сейсмонебезпечних зонах; особливо ефективна у районах із високим рівнем вологості та забрудненості повітря
Найбільш ефективна для:	складна конфігурація фасаду	підвищені вимоги до показників пожежної безпеки та звукоізоляції	складна конфігурація фасаду	підвищені вимоги до показників пожежної безпеки та звукоізоляції	складна конфігурація фасаду, проблемні основи	улаштування фронтальної та вхідної частини будинків; цоколі будівель та споруд; зони періодичних впливів вібрацій техногенного характеру (транспортні розв'язки, З/Д станції, метро, трамваї тощо)

Ceresit Ceretherm Classic



Ceresit Ceretherm Classic Wool



Ceresit Ceretherm Premium



Ceresit Ceretherm Premium Wool



Ceresit Ceretherm Express



Ceresit Ceretherm Impactum



Система Ceresit Ceretherm Classic



■ ХАРАКТЕРИСТИКИ

- Довговічність системи
- Стійкість до ударних навантажень
- Самоочищення та паропроникність системи (завдяки використанню силікон-силікатних декоративних штукатурок)
- Формула BioProtect (захищає фасад від проявів біологічної корозії)
- Тріщиностійкість системи
- Низьке водопоглинання (зберігає цілісність системи та захищає від забруднень)
- Мінімальні експлуатаційні затрати

■ **Класифікація за пожежобезпекою:** ДБН В.1.1-2002 «Пожежна безпека об'єктів будівництва» зі зміною №1 від 01.06.2007: група горючості Г1 (низької горючості), група за поширенням полум'я РП1 (не поширює полум'я).

■ **Рекомендовані основи:** силікатна та глиняна цегла; поризовані блоки (сухий газобетон або пінобетон); керамічні блоки.

■ **Рекомендовані споруди:** приватні будинки та багатоповерхові будівлі з висотою до 26,5 м (умовно 9 поверхів).

■ **Рекомендовані кліматичні впливи:** всі кліматичні зони України.



Колір фінішного покриття обирається за палітрою:



■ СПЕЦИФІКАЦІЯ

1. Клеючий шар та кріплення	• Суміш ППС Ceresit CT 83 Pro, Ceresit CT 83 Pro (Зима) або Суміш ППС, армована мікроволоконми Ceresit CT 85 Pro, Ceresit CT 85 Pro (Зима) • Пластикові дюбелі Ceresit CT 330 або Ceresit CT 335 зі сталевим стержнем або інші. Кількість дюбелів та їхнє положення визначається на підставі аналізу основи та розрахунку навантаження
2. Теплоізоляційний матеріал	• ППС-плити з маркуванням Ceresit CT 315 або інші типу ПСБ-С згідно з ДСТУ Б.В. 2.7-8-94 «Плити пінополістирольні» щільністю не менше 15 кг/м³. Товщина шару визначається згідно з теплотехнічним розрахунком
3. Захисний армуючий шар	• Армуюча склосітка Ceresit CT 325 щільністю 150 г/м² і вище • Суміш ППС, армована мікроволоконми Ceresit CT 85 Pro, Ceresit CT 85 Pro (Зима)
4. Ґрунтуюча фарба	• Ceresit CT 15 для силікатних штукатурок; Ceresit CT 15 silicon для силікон-силікатних і силіконових штукатурок; Ceresit CT 16 Pro для мінеральних, акрилових штукатурок
5. Декоративна штукатурна суміш	• Рекомендовано: Силікон-силікатна штукатурка Ceresit CT 174 («камінцева») або Ceresit CT 175 («короїд») • Інші: Акрилові штукатурки Ceresit CT 60 («камінцева»), Ceresit CT 63 («короїд»), Ceresit CT 64 («короїд»); Силіконові штукатурки Ceresit CT 74 («камінцева»), Ceresit CT 75 («короїд»); Мозаїчна штукатурка Ceresit CT 77; Мінеральні штукатурки Ceresit CT 35 («короїд»), Ceresit CT 137 («камінцева»), Ceresit CT 36 (структурна), Ceresit CT 34 («гладка»)
6. Фарба	• Акрилові фарби Ceresit CT 42, Ceresit CT 44; Силіконова фарба Ceresit CT 48; Силікатна фарба Ceresit CT 54
7. Інші можливі декоративні покриття:	• Ceresit CT 710 VISAGE штукатурка з ефектом «Природний камінь»; Ceresit CT 60 VISAGE акрилова штукатурка 0,5 мм; Ceresit CT 720 VISAGE штукатурка з ефектом «Деревина»; Ceresit CT 730 VISAGE штукатурка з люмінесцентним ефектом; керамічні плитки.



Ударостійкість Ceresit CT 85 Pro

Суміш для приклеювання й армування пінополістиролу, стійка до ударів і деформації

Суміш для приклеювання й армування плит із пінополістиролу **Ceresit CT 85 Pro**, що входить до складу системи **Ceresit Ceretherm Classic**, — це реакція компанії Henkel на посилення стандартів і підвищення вимог ринку. Спеціально розроблена формула та структура розчину гарантує найкращі технічні та робочі параметри як під час застосування продуктів, так і під час довгострокової експлуатації будівлі. Суміш **Ceresit CT 85 Pro** унікальна завдяки використанню спеціалізованої комбінації трьох видів армувальних волокон, які мають оптимальну довжину та взаємодію.

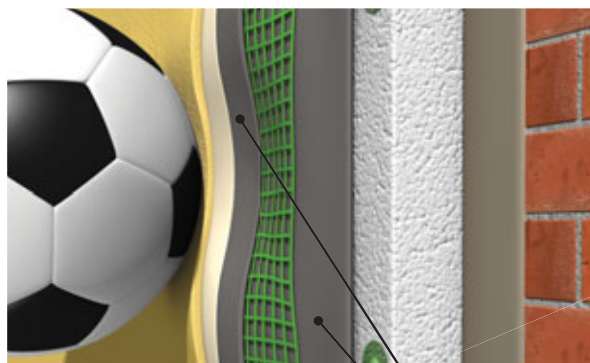
Завдяки цій комбінації та унікальній структурі суміш **Ceresit CT 85 Pro** має високу стійкість до ударних навантажень, деформації та утворення тріщин. Ці властивості мають особливе значення в процесі експлуатації будівлі, коли працює вся система (наприклад, при зміні температури та вологості або у випадку ударів м'яча об фасад). Суміш **Ceresit CT 85 Pro** гарантує когезію всіх шарів системи та запобігає появі конструкційних напружень. Таким чином вона захищає зовнішню штукатурку та фарбоване покриття від утворення тріщин, які можуть виникати через нестабільність ґрунту.

Продукт має високу стійкість до атмосферних впливів і особливо — до дуже низьких і високих температур. Використання **Ceresit CT 85 Pro** робить армувальний шар більш стійким до впливу низьких температур, а також знижує його поглинаючу здатність. Також було підвищено стійкість продуктів до впливу погодних умов під час їх застосування (наприклад, до впливу дуже сильного сонця та вітру при нанесенні продуктів в літню пору без використання засобів захисту), що дозволило забезпечити оптимальні показники часу для роботи та нанесення. Водночас було забезпечено підвищену еластичність покриття, що усуває ризик утворення тріщин, які виникають безпосередньо після нанесення армувального шару.

Таким чином, технічні параметри та властивості **Ceresit CT 85 Pro** значно перевищують ринкові вимоги. Застосування цього матеріалу гарантує стійкість усієї системи до впливу зовнішніх чинників. Завдяки підвищеній стійкості до механічних впливів, деформації та утворення тріщин система теплоізоляції Ceresit не тільки краще утримує тепло, але й сприяє тривалішому збереженню естетичного вигляду будівлі.

■ Характеристики Ceresit CT 85 Pro:

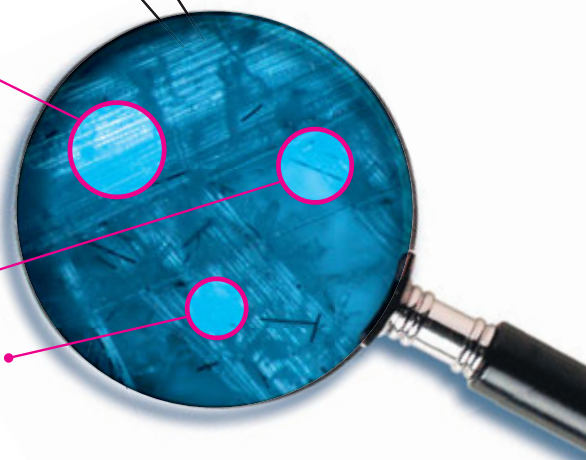
- висока стійкість до ударних навантажень;
- унікальна комбінація волокон;
- стійкість до атмосферних впливів;
- стійкість до утворення тріщин;
- еластичність.



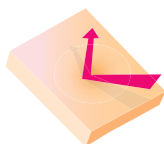
Скловолокно

Вуглеволокно

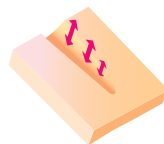
Целюлозне волокно



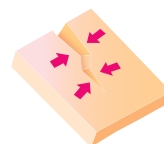
Висока стійкість до ударних навантажень завдяки унікальній комбінації волокон **Ceresit CT 85 Pro** (фото крізь мікроскоп)



Стійкість
до ударів



Стійкість
до деформації



Стійкість
до утворення
тріщин



Система Ceresit Ceretherm Premium



■ ХАРАКТЕРИСТИКИ

- **Висока довговічність системи**
- **Висока стійкість до механічних та ударних навантажень**
- **Самоочищення та стійкість до забруднень системи** (завдяки використанню силіконових декоративних штукатурок)
- **Скорочення термінів монтажу** (виключення технологічної операції із нанесення ґрунтуючої фарби)
- Формула BioProtect (захищає фасад від проявів біологічної корозії)
- Мінімальне водопоглинання шарів системи (забезпечує стабільно низьку теплопровідність)
- Гідрофобність (захищає від забруднення та проникання вологи)
- Тріщиностійкість системи
- **Класифікація за пожежобезпекою:** ДБН В.1.1-2002 «Пожежна безпека об'єктів будівництва» зі зміною №1 від 01.06.2007: група горючості Г1 (низької горючості), група за поширенням полум'я РП1 (не поширює полум'я).
- **Рекомендовані основи:** силікатна та глиняна цегла, бетон, керамічні блоки, керамзитобетон, шлакобетон.
- **Рекомендовані споруди:** приватні будинки та багатоповерхові будівлі з висотою до 26,5 м (умовно 9 поверхів).
- **Рекомендовані кліматичні впливи:** всі кліматичні зони України; особливо ефективна у районах із високим рівнем вологості та забрудненості повітря.



Колір фінішного покриття обирається за палітрою:



■ СПЕЦИФІКАЦІЯ

1. Клеючий шар та кріплення	• Ceresit CT 87 Суміш ППС плюс МВ біла «2 в 1» • Пластикові дюбелі Ceresit CT 330 або Ceresit CT 335 зі сталевим стержнем або інші. Кількість дюбелів та їхнє положення визначається на підставі аналізу основи та розрахунку навантаження
2. Теплоізоляційний матеріал	• ППС-плити з маркуванням Ceresit CT 315 або інші типу ПСБ-С згідно з ДСТУ Б.В. 2.7-8-94 «Плити пінополістирольні» щільністю не менше 15 кг/м³. Товщина шару визначається згідно з теплотехнічним розрахунком
3. Захисний армуючий шар	• Армуюча склоітка Ceresit CT 325 щільністю 150 г/м² і вище • Ceresit CT 87 Суміш ППС плюс МВ біла «2 в 1»
4. Ґрунтуюча фарба	• Не застосовується
5. Декоративна штукатурна суміш	• Рекомендовано: Силіконова штукатурка Ceresit CT 74 («камінцева») або Ceresit CT 75 («короїд») • Інші: Силікатні штукатурки Ceresit CT 72 («камінцева»), Ceresit CT 73 («короїд»); Силікон-силікатні штукатурки Ceresit CT 174 («камінцева»), Ceresit CT 175 («короїд»); Мозаїчна штукатурка Ceresit CT 77; Мінеральні штукатурки Ceresit CT 35 («короїд»), Ceresit CT 137 («камінцева»), Ceresit CT 36 (структурна), Ceresit CT 34 («гладка»); Декоративна штукатурка з ефектом «Деревина» Ceresit CT 720 Visage; Декоративна штукатурка з люмінесцентним ефектом Ceresit CT 730 Visage
6. Фарба	• Акрилові фарби Ceresit CT 42, Ceresit CT 44; Силіконова фарба Ceresit CT 48; Силікатна фарба Ceresit CT 54



Ceresit CT 87

Суміш ППС та МВ біла, «2 в 1»

Надзвичайна економія часу при виконанні робіт

Суміш для приклеювання та улаштування захисного армованого шару ППС та МВ Ceresit CT 87 «2 в 1» (біла) гарантує швидке та зручне виконання робіт, забезпечує високу якість теплоізоляції, а також значне зниження витрат.

- Біла, «2 в 1» — не потребує застосування ґрунтовки перед виконанням штукатурних робіт.
- Універсальна, підходить для систем утеплення на основі пінополістирольних і мінераловатних плит.
- Еластична, армована волокнами, стійка до подряпин і тріщин.
- Гарантує швидке завершення проекту (завдяки виключенню одного з етапів робіт), менш тривалі перерви в роботі (не потрібний час на висихання ґрунтовки), має відмінні робочі параметри суміші.
- Забезпечує економію робочого часу та витрат на матеріали й обладнання, оскільки:
 - не потрібна ґрунтуюча фарба;
 - відсутній етап ґрунтування, який виключається з витрат на роботи;
 - завдяки легким наповнювачам на 1 м² потрібна менша кількість суміші (тільки 3 кг/м² для захисного армованого шару на підготовлену теплоізолюючу поверхню);
 - знижуються витрати на рихтування.
- Має відмінні робочі параметри та полегшує роботи по улаштуванню захисного армованого шару із сітки завдяки:
 - легшому змішуванню (нове покоління модифікуючих домішок і заповнювачів);
 - кращому розподілу по поверхні (менша щільність і в'язкість);
 - легшій фіксації сітки (краща консистенція суміші).
- Дозволяє зробити легшим і дешевшим нанесення фінішного штукатурного шару завдяки:
 - оптимальній поглинаючій здатності та структурі поверхні Ceresit CT 87;
 - економії штукатурки на 1 м² завдяки оптимальній структурі шару Ceresit CT 87 (економія штукатурки в процесі нанесення завдяки підвищеній адгезії).

- Широкий вибір варіантів фінішного шару. Можливе використання будь-якої штукатурки Ceresit (мінеральної, акрилової, силікатної, силіконової, силікат-силіконової).
- Гарантує більш тривалу міцність всієї системи за рахунок:
 - вищої стійкості до **механічних ушкоджень** (удари, проколи);
 - вищої стійкості до **подряпин і мікротріщин** (завдяки підвищеному вмісту модифікуючих домішок і волокон);
 - вищої стійкості до **несприятливих погодних умов (різке зниження температури, великі перепади)** завдяки зниженню водопоглинаючої здатності суміші Ceresit CT 87 на 25%. Показник водопоглинаючої здатності всієї системи в цілому може знизитися навіть на 55% порівняно зі стандартними необхідними показниками;
 - вищої стійкості до забруднень, досягнутої за рахунок зниження водопоглинаючої здатності та правильного вибору штукатурки (особливо рекомендується застосовувати силіконові штукатурки Ceresit CT 74 і Ceresit CT 75).
- Гарантує естетичний зовнішній вигляд фасаду будівлі та однорідність структури штукатурного шару.



Система Ceresit Ceretherm Express



■ ХАРАКТЕРИСТИКИ

- Висока довговічність системи
- Висока стійкість до механічних та ударних навантажень
- Самоочищення та стійкість до забруднень (завдяки використанню силіконових декоративних штукатурок)
- Мінімальні терміни монтажу
- Мінімізація технологічних перерв
- Можливість приклеювання утеплювача при температурі до -10 °C

- Формула BioProtect (захищає фасад від проявів біологічної корозії)
- Мінімальне водопоглинання шарів системи (забезпечує стабільно низьку теплопровідність)
- Гідрофобність (захищає від забруднення та проникання вологи)
- Підвищення опору теплопередачі за рахунок використання клею з низькою теплопровідністю
- Тріщиностійкість системи

■ **Класифікація за пожежобезпекою:** ДБН В.1.1-2002 «Пожежна безпека об'єктів будівництва» зі зміною №1 від 01.06.2007: група горючості Г1 (низької горючості), група за поширенням полум'я РП1 (не поширює полум'я).

■ **Рекомендовані основи:** наклеюється практично на будь-які поверхні зовнішніх стін (також скло, OSB, керамічну плитку в т. ч. глазуровану).

■ **Рекомендовані споруди:** приватні будинки та багатоповерхові будівлі з висотою до 26,5 м (умовно 9 поверхів).

■ **Рекомендовані кліматичні впливи:** об'єкти, що вимагають термінового введення в експлуатацію; всі кліматичні зони України; особливо ефективна у районах із високим рівнем вологості та забрудненості повітря.



Колір фінішного покриття обирається за палітрою:



■ СПЕЦИФІКАЦІЯ

1. Клеючий шар та кріплення

- Поліуретановий клей для ППС Ceresit CT 84 Express
- Пластикові дюбелі Ceresit CT 330 або Ceresit CT 335 зі сталевим стержнем або інші. Кількість дюбелів та їхнє положення визначається на підставі аналізу основи та розрахунку навантаження

2. Теплоізоляційний матеріал

- ППС-плити з маркуванням Ceresit CT 315 або інші типу ПСБ-С згідно з ДСТУ Б.В. 2.7-8-94 «Плити пінополістирольні» щільністю не менше 15 кг/м³. Товщина шару визначається згідно з теплотехнічним розрахунком

3. Захисний армуючий шар

- Армуюча склосітка Ceresit CT 325 щільністю 150 г/м² і вище
- Ceresit CT 87 Суміш ППС плюс МВ біла «2 в 1»

4. Ґрунтуюча фарба

- Не застосовується

5. Декоративна штукатурна суміш

- Рекомендовано: Силіконова штукатурка Ceresit CT 74 («камінцева») або Ceresit CT 75 («короїд»)
- Інші: Акрилові штукатурки Ceresit CT 60 («камінцева»), Ceresit CT 63 («короїд»), Ceresit CT 64 («короїд»); Силікатні штукатурки Ceresit CT 72 («камінцева»), Ceresit CT 73 («короїд»); Силікон-силікатні штукатурки Ceresit CT 174 («камінцева»), Ceresit CT 175 («короїд»); Мозаїчна штукатурка Ceresit CT 77



Експрес-теплоізоляція!

Ceresit CT 84 Express — оптимальне рішення серед клеїв!

СИСТЕМИ

1 Перший
сертифікований
поліуретановий
клей

ТЕПЛОІЗОЛЯЦІЇ

Перший сертифікований поліуретановий клей* для систем теплоізоляції фасадів на пінополістиролі.

*Перший поліуретановий клей в Україні, що пройшов технічну сертифікацію для робіт із системами теплоізоляції фасадів та повний цикл тестів на пожежобезпечність.



Ceresit CT 84 Express — ПОЛІУРЕТАНОВИЙ КЛЕЙ ДЛЯ ПІНОПОЛІСТИРОЛУ



До 10 м² систем теплоізоляції фасадів.

Ceresit CT 84 Express надзвичайно ефективний: під час утеплення фасадів за допомогою одного балона Ви можете приклеїти до 10 м² пінополістирольних плит.



Застосовується при температурі від -10 °C та за умов високої вологості.

Особливо рекомендований для роботи при низьких температурах.



Дюбелювання вже через 2 години.

Це значно пришвидшує роботу з утеплення фасадів і дозволяє виконувати роботи з приклеювання, дюбелювання та створення армованого шару протягом одного дня.



Завдяки малій вазі оптимально підходить для монтажу «системи на систему».

1 м² екструдованого пінополістиролу, приклеєного на Ceresit CT 84 Express, важить приблизно 100 г.



Невелике розширення під час затвердіння запобігає небажаним деформаціям.

Процес розширення клею Ceresit CT 84 Express дуже короткочасний та обмежений в об'ємі. Після приклеювання пінополістирольних плит на фасад клей не розширюється.



Металева кулька проти повітряних пухирів.

Висока однорідність клею. Металева кулька всередині кожного балона Ceresit CT 84 Express перешкоджає утворенню повітряних пухирів, тому клей зберігає свою ефективність та зручність у застосуванні протягом тривалого часу.

Ceresit CT 84 Express — це нове рішення для економії сил та часу

Сфера застосування Ceresit CT 84 Express

- Приклеювання плит утеплювача з пінополістиролу під час облаштування систем теплоізоляції фасадів Ceresit
- Заповнення щілин між плитами з пінополістиролу
- Додаткове проклеювання під час дубелювання існуючих панелей утеплення
- Кріплення плит з пінополістиролу під час установки «системи на систему»
- Кріплення зовнішніх підвіконь (після знежирення поверхні)



Приклеювання плит утеплювача з пінополістиролу



Заповнення щілин між плитами з пінополістиролу



Кріплення плит з пінополістиролу



Кріплення зовнішніх підвіконь

Зручний та простий у використанні

- Готовий до застосування одразу після відкриття балона
- Легко наноситься за допомогою монтажного пістолета
- Швидко та чисто наноситься без утворення пилу

Матеріали

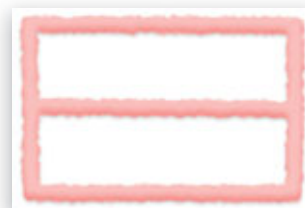
Поліуретановий клей Ceresit CT 84 Express застосовується для кріплення плит з екструдованого та неекструдованого пінополістиролу до таких поверхонь, як:

- цегла
- бетон
- дерево
- сухий пористий бетон
- скло
- плити ОСП
- гіпсокартон
- деревостружкові плити
- бітумні покриття
- сталеві та оцинковані поверхні

Також підходить для пошарового приклеювання екструдованого пінополістиролу при нормальних та знижених температурах.

Усі викладені показники якості та рекомендації правильні під час затвердіння при температурі навколишнього середовища +20 °C та вологості повітря 60%. За інших умов можлива зміна часу затвердіння та, відповідно, часу початку шліфування та анкерування.

Спосіб нанесення



Під час кріплення плит утеплювача з пінополістиролу в системі теплоізоляції фасадів Ceresit — площа приклеювання до 10 м²



Під час кріплення плит утеплювача при теплоізоляції фундаментів — площа приклеювання до 14 м²



Порівняння часу для улаштування систем теплоізоляції

Традиційна система теплоізоляції цементним клеєм											
День	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
Приклеювання утеплювача	■										
Шліфування утеплювача				■							
Закріплення утеплювача				■							
Захисний армуючий шар				■							
Нанесення ґрунтівної фарби							■				
Нанесення штукатурної суміші								■			
Система Ceresit Ceretherm Express											
День	1	2	3	4	5						
Приклеювання утеплювача — Ceresit CT 84 Express	■					На 5 днів швидше!					
Шліфування утеплювача	■										
Закріплення утеплювача	■										
Захисний армуючий шар — Ceresit CT 87 «2 в 1»	■										
Нанесення ґрунтівної фарби не потрібне			■								
Нанесення штукатурної суміші			■								

Система Ceresit Ceretherm Impactum



■ ХАРАКТЕРИСТИКИ

- Найвища довговічність системи
- Найвища тріщиностійкість
- Найвища стійкість до ударних навантажень та механічних впливів (100 Дж)
- Найвища еластичність системи
- Найвища стійкість до УФ-випромінювання
- Найвища стійкість до погодних і температурних впливів та змін
- Можливе використання на цоколях

- Формула BioProtect (захищає фасад від проявів біологічної корозії)
- Глибока структурна гідрофобність системи
- Найнижче водопоглинання шарів системи
- Система посилена карбоновими, поліакриламідними волокнами, скловолокном та еластомерною дисперсією
- Самоочищення та стійкість до забруднень (завдяки використанню еластомерної декоративної штукатурки)

■ **Класифікація за пожежобезпекою:** ДБН В.1.1-2002 «Пожежна безпека об'єктів будівництва» зі зміною №1 від 01.06.2007: група горючості Г1 (низької горючості), група за поширенням полум'я РП1 (не поширює полум'я).

■ **Рекомендовані основи:** із використанням Ceresit CT 100 Impactum наклеюється практично на будь-які поверхні зовнішніх стін (також скло, OSB, керамічну плитку в т. ч. глазуровану).

■ **Рекомендовані споруди:** приватні будинки та багатоповерхові будівлі з висотою до 26,5 м (умовно 9 поверхів).

■ **Рекомендовані кліматичні впливи:** всі кліматичні зони України; споруди, що розташовані у сейсмоактивних та сейсмонезбезпечних зонах; особливо ефективна у районах із високим рівнем вологості та забрудненості повітря.

■ **Найбільш ефективна для:** улаштування фронтальної та вхідної частини будинків; цоколі будівель та споруд; в зонах періодичних впливів вібрацій техногенного характеру (транспортні розв'язки, З/Д станції, метро, трамваї тощо).



Колір фінішного покриття обирається за палітрою:



■ СПЕЦИФІКАЦІЯ

1. Клеючий шар та кріплення

- Суміш ППС, армована мікроволокнами Ceresit CT 85 Pro, Ceresit CT 85 Pro (Зима) або Вискоеластична дисперсійна суміш для приклеювання та захисту ППС Ceresit CT 100 Impactum
- Пластикові дюбелі Ceresit CT 330 або Ceresit CT 335 зі сталевим стержнем або інші. Кількість дюбелів та їхнє положення визначається на підставі аналізу основи та розрахунку навантаження

2. Теплоізоляційний матеріал

- ППС-плити з маркуванням Ceresit CT 315 або інші типу ППС-С згідно з ДСТУ Б.В. 2.7-8-94 «Плити пінополістирольні» щільністю не менше 15 кг/м³. Товщина шару визначається згідно з теплотехнічним розрахунком

3. Захисний армуючий шар

- Армуюча склосітка Ceresit CT 325 щільністю 160 г/м² і вище та поверх неї армуюча склосітка «панцирна» Ceresit CT 327 щільністю 330 г/м²
- Ceresit CT 100 Impactum

4. Ґрунтуюча фарба

- Не застосовується

5. Декоративна штукатурна суміш

- Рекомендовано: Еластомерна штукатурка Ceresit CT 79 Impactum
- Інші: Акрилова штукатурка Ceresit CT 60 («камінцева»); Силікатна штукатурка Ceresit CT 72 («камінцева»); Силікон-силікатна штукатурка Ceresit CT 174 («камінцева»); Мозаїчна штукатурка Ceresit CT 77



Ceresit

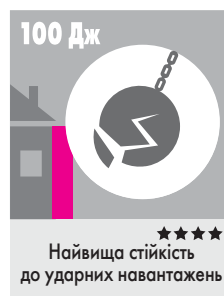


Система Ceresit Ceretherm Impactum готова витримати будь-який удар

Гарантовані властивості системи Ceresit Ceretherm Impactum:

- Найвища довговічність системи
- Найвища тріщиностійкість
- Найвища стійкість до ударних навантажень та механічних впливів (100 Дж)
- Найвища еластичність системи
- Найвища стійкість до УФ-випромінювання
- Найвища стійкість до погодних і температурних впливів та змін
- Можливе використання на цоколях

Завдяки цим властивостям будь-яка споруда матиме довговічний і стійкий до ударних навантажень фасад, який служитиме протягом багатьох років.



www.ceresit.ua

Henkel

Quality for Professionals

Система Ceresit Impactum — найбільш ударостійка система скріпленої зовнішньої теплоізоляції

Багаторічний досвід виробництва будівельних систем теплоізоляції та аналіз найбільш частих факторів ризику на будівництві дозволили нам розширити асортимент продуктів Ceresit унікальним рішенням — системою **Ceresit Ceretherm Impactum**.

Її визначальними особливостями є **висока стійкість** до значних механічних і температурних впливів, відмінні теплоізоляційні властивості і довговічність.

Система теплоізоляції Ceresit Ceretherm Impactum виготовлена із високоеластичних шарів, які включають високотехнологічні продукти.



Компоненти системи Ceresit Ceretherm Impactum:

- а) Суміш ППС, армована мікроволоконнами Ceresit CT 85 Pro, Ceresit CT 85 Pro (Зима);
- б) ППС-плити з маркуванням Ceresit CT 325 або інші типу ПСБ-С згідно з ДСТУ Б.В. 2.7-8-94 «Плити пінополістирольні» щільністю не менше 15 кг/м². Товщина шару визначається згідно з теплотехнічним розрахунком;
- в) Армуюча склосітка Ceresit CT 325 щільністю ≥ 160 г/м² і Ceresit CT 327 щільністю ≥ 330 г/м²;
- г) Ceresit CT 100 Impactum: високоеластична дисперсійна суміш для приклеювання та захисту пінополістирольних плит;
- д) Ceresit CT 79 Impactum: штукатурка еластомірна «камінцева» (зерно 1,5 мм) або інші штукатурки Ceresit на вибір: штукатурка акрилова Ceresit CT 60, штукатурка силікат-силіконова Ceresit CT 174, штукатурка силікатна Ceresit CT 72, штукатурка силіконова Ceresit CT 74, штукатурка декоративно-мозаїчна Ceresit CT 77).

Два нові продукти системи Ceresit Ceretherm Impactum виготовлені з високоякісної, спеціально відібраної сировини:

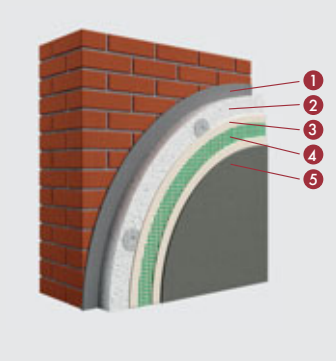
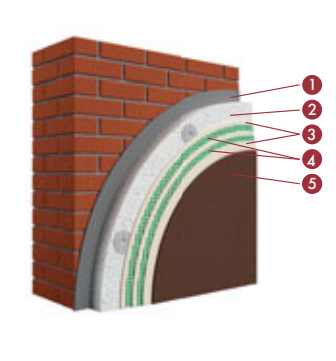
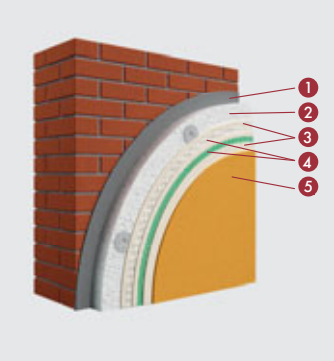
- Ceresit CT 100 Impactum — високоеластична дисперсійна суміш для приклеювання та захисту пінополістирольних плит.
- Ceresit CT 79 Impactum — штукатурка еластомірна «камінцева» (зерно 1,5 мм).

Ці два продукти разом з іншими компонентами забезпечують системі надзвичайно високу еластичність і стійкість до ударних навантажень.

Надзвичайна довговічність підтверджена випробуваннями у кліматичній камері

Система пройшла багатоетапні випробування у кліматичній камері (відповідно до ETAG 004), які відтворили кілька десятків років існування системи теплоізоляції в реальних умовах. Система піддавалася повторюваним змінам температурного режиму та режиму вологості, що не вплинуло на її структуру та не призвело до погіршення теплоізоляційних властивостей.

РІЗНОВИДИ СИСТЕМИ IMPACTUM

	a	b	c
1. Клеючий шар 2. Теплоізоляційний матеріал 3. Захисний армуючий шар 4. Армуюча склосітка 5. Декоративна штукатурка			
1 Клеючий шар	Ceresit CT 85 Pro, Ceresit CT 85 Pro (Зима), Ceresit CT 100 Impactum	Ceresit CT 85 Pro, Ceresit CT 85 Pro (Зима), Ceresit CT 100 Impactum	Ceresit CT 85 Pro, Ceresit CT 85 Pro (Зима), Ceresit CT 100 Impactum
2 Теплоізоляційний матеріал	Ceresit CT 315 — пінополістирольна плита	Ceresit CT 315 — пінополістирольна плита	Ceresit CT 315 — пінополістирольна плита
3 Захисний армуючий шар	Ceresit CT 100 Impactum — високоеластична дисперсійна суміш для приклеювання та захисту пінополістирольних плит	Ceresit CT 100 Impactum — високоеластична дисперсійна суміш для приклеювання та захисту пінополістирольних плит	Ceresit CT 100 Impactum — високоеластична дисперсійна суміш для приклеювання та захисту пінополістирольних плит
4 Сітка	Ceresit CT 325 — армуюча склосітка, щільність $\geq 160 \text{ г/м}^2$	Ceresit CT 325 — армуюча склосітка, щільність $\geq 160 \text{ г/м}^2$	Ceresit CT 327 — армуюча «панцирна» склосітка, щільність $\geq 330 \text{ г/м}^2$
3 Захисний армуючий шар (другий)	_____	Ceresit CT 100 Impactum — високоеластична дисперсійна суміш для приклеювання та захисту пінополістирольних плит	Ceresit CT 100 Impactum — високоеластична дисперсійна суміш для приклеювання та захисту пінополістирольних плит
4 Сітка (другий шар)	_____	Ceresit CT 325 — армуюча склосітка, щільність $\geq 160 \text{ г/м}^2$	Ceresit CT 325 — армуюча склосітка, щільність $\geq 160 \text{ г/м}^2$
Ґрунтуюча фарба	Не застосовується	Не застосовується	Не застосовується
5 Декоративна штукатурка	Ceresit CT 79 Impactum — штукатурка еластомірна «камінцева», (зерно 1,5 мм)	Ceresit CT 79 Impactum — штукатурка еластомірна «камінцева», (зерно 1,5 мм)	Ceresit CT 79 Impactum — штукатурка еластомірна «камінцева», (зерно 1,5 мм)

Технічні властивості

Стойкість системи до ударних навантажень (пройшла випробування відповідно до ETAG 004)	$\geq 40 \text{ Дж}$	$\geq 60 \text{ Дж}$	$\geq 100 \text{ Дж}$
Стойкість системи до ударних навантажень після кліматичної камери (пройшла випробування відповідно до ETAG 004)	$\geq 30 \text{ Дж}$	$\geq 40 \text{ Дж}$	$\geq 100 \text{ Дж}$ найвища стійкість
Показник коефіцієнта відображення світла (НВW)	$\geq 5\%$	$\geq 5\%$	$\geq 5\%$
Класифікація пожежобезпеки - відповідно до EN 13501-1 - відповідно до ДБН В.1.1-7-2002 «Пожежна безпека об'єктів будівництва»	B-s2, d0 Г1, РП1	B-s2, d0 Г1, РП1	B-s2, d0 Г1, РП1

Система Ceresit Ceretherm Classic Wool



■ ХАРАКТЕРИСТИКИ

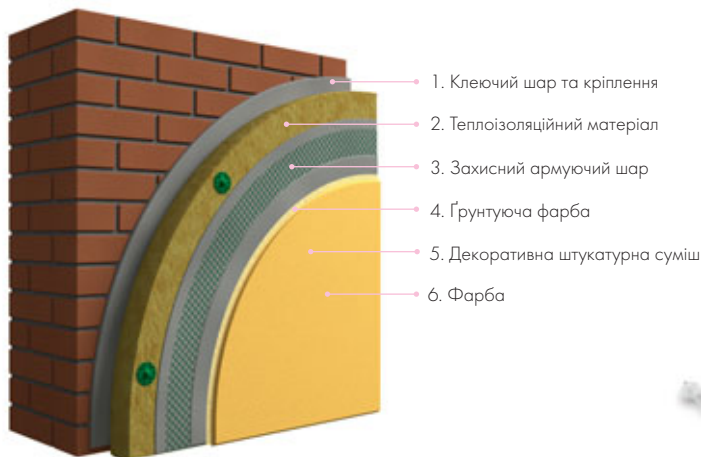
- Довговічність системи
- Стійкість до ударних навантажень
- Висока паропроникність системи («дихаючі» стіни)
- Не горить (НГ)
- Висока звукоізоляція
- Природні матеріали (мінераловатні плити виробляються із використанням натуральних компонентів)
- Формула BioProtect, посилена високим рН (найвищий захист від проявів біологічної корозії)
- Тріщиностійкість системи
- Стійкість до погодних та температурних коливань
- Мінімальні експлуатаційні затрати

■ **Класифікація за пожежобезпекою:** ДБН В.1.1-2002 «Пожежна безпека об'єктів будівництва» зі зміною №1 від 01.06.2007: не горючі матеріали (НГ).

■ **Рекомендовані основи:** матеріали з високою паропроникністю (газобетон, пінобетон, керамічні блоки, глиняна цегла та інші).

■ **Рекомендовані споруди:** приватні будинки; багатоповерхові будівлі до 75 м (умовно 25 поверхів).

■ **Рекомендовані кліматичні впливи:** всі кліматичні зони України; особливо ефективна у районах із високим рівнем шуму та вологості повітря.



Колір фінішного покриття обирається за палітрою:



■ СПЕЦИФІКАЦІЯ

1. Клеючий шар та кріплення

- Суміш МВ Ceresit CT 180 Pro, Ceresit CT 180 Pro (Зима) або Суміш МВ, армована мікроволоконнами Ceresit CT 190 Pro, Ceresit CT 190 Pro (Зима)
- Пластикові дюбелі Ceresit CT 335 зі сталевим стержнем або інші. Кількість дюбелів та їхнє положення визначається на підставі аналізу основи та розрахунку навантаження

2. Теплоізоляційний матеріал

- Мінераловатні плити з маркуванням Ceresit CT 320 або інші щільністю не менше 160 кг/м³. Товщина шару визначається згідно з теплотехнічним розрахунком

3. Захисний армуючий шар

- Армуюча склосітка Ceresit CT 325 щільністю 160 г/м² і вище або армуюча склосітка «панцирна» Ceresit CT 327 щільністю 330 г/м²
- Суміш МВ, армована мікроволоконнами Ceresit CT 190 Pro, Ceresit CT 190 Pro (Зима)

4. Ґрунтуюча фарба

- Ceresit CT 15 для силікатних штукатурок; Ceresit CT 15 silicon для силікон-силікатних і силіконових штукатурок; Ceresit CT 16 Pro для мінеральних, акрилових штукатурок

5. Декоративна штукатурна суміш

- Рекомендовано:
Силікатна штукатурка Ceresit CT 72 («камінцева») або Ceresit CT 73 («короїд»).
- Інші:
Силіконові штукатурки Ceresit CT 74 («камінцева»), Ceresit CT 75 («короїд»); Силікон-силікатні штукатурки Ceresit CT 174 («камінцева»), Ceresit CT 175 («короїд»); Мінеральні штукатурки Ceresit CT 35 («короїд»), Ceresit CT 137 («камінцева»), Ceresit CT 36 (структурна), Ceresit CT 34 («гладка»)

6. Фарба

- Силіконова фарба Ceresit CT 48; Силікатна фарба Ceresit CT 54



Система Ceresit Ceretherm Premium Wool



■ ХАРАКТЕРИСТИКИ

- висока довговічність системи
- висока стійкість до механічних та ударних навантажень
- висока паропроникність системи («дихаючі» стіни)
- не горить (НГ)
- висока звукоізоляція
- природні матеріали (мінераловатні плити виробляються із використанням натуральних компонентів)
- скорочення термінів монтажу (виключення технологічної операції із нанесення ґрунтуючої фарби)
- Формула BioProtect, посилена високим рН (найвищий захист від проявів біологічної корозії)
- Тріщиностійкість системи
- Стійкість до погодних та температурних коливань

■ **Класифікація за пожежобезпекою:** ДБН В.1.1-2002 «Пожежна безпека об'єктів будівництва» зі зміною №1 від 01.06.2007: негорючі матеріали (НГ).

■ **Рекомендовані основи:** цементно-стружкові плити, матеріали з високою паропроникністю (газобетон, пінобетон, керамічні блоки, глиняна цегла та інші).

■ **Рекомендовані споруди:** приватні будинки; багатоповерхові будівлі до 75 м (умовно 25 поверхів).

■ **Рекомендовані кліматичні впливи:** всі кліматичні зони України; особливо ефективна у районах із високим рівнем шуму та вологості повітря.



Колір фінішного покриття обирається за палітрою:



■ СПЕЦИФІКАЦІЯ

1. Клеючий шар та кріплення	• Суміш МВ, армована мікрОВОлокнами Ceresit CT 190 Pro, Ceresit CT 190 Pro (Зима) або Ceresit CT 87 Суміш ППС плюс МВ біла «2 в 1» • Пластикові дюбелі Ceresit CT 335 зі сталевим стержнем або інші. Кількість дюбелів та їхнє положення визначається на підставі аналізу основи та розрахунку навантаження
2. Теплоізоляційний матеріал	• Мінераловатні плити з маркуванням Ceresit CT 320 або інші щільністю не менше 160 кг/м³. Товщина шару визначається згідно з теплотехнічним розрахунком
3. Захисний армуючий шар	• Армуюча склосітка Ceresit CT 325 щільністю 160 г/м² і вище або армуюча склосітка «панцирна» Ceresit CT 327 щільністю 330 г/м² • Ceresit CT 87 Суміш ППС плюс МВ біла «2 в 1»
4. Ґрунтуюча фарба	• Не застосовується
5. Декоративна штукатурна суміш	• Рекомендовано: Силікатна штукатурка Ceresit CT 72 («камінцева») або Ceresit CT 73 («короїд»); • Інші: Силіконові штукатурки Ceresit CT 74 («камінцева»), Ceresit CT 75 («короїд»); Силікон-силікатні штукатурки Ceresit CT 174 («камінцева»), Ceresit CT 175 («короїд»); Мінеральні штукатурки Ceresit CT 35 («короїд»), Ceresit CT 137 («камінцева»), Ceresit CT 36 (структурна), Ceresit CT 34 («гладка»)
6. Фарба	• Силіконова фарба Ceresit CT 48; Силікатна фарба Ceresit CT 54



Додаткові рішення, що базуються на системах Ceresit Ceretherm Система Ceresit Ceretherm Ceramic

■ ХАРАКТЕРИСТИКИ

- **Стійкість до ударних навантажень**
- Формула BioProtect — стійкість до плісняви, грибків і водоростей
- Висока стійкість до атмосферних впливів
- Особливо низька поглинаюча здатність
- Дуже легко підтримувати чистоту

- **Класифікація за пожежобезпекою:** ДБН В.1.1-2002 «Пожежна безпека об'єктів будівництва» зі зміною №1 від 01.06.2007: група горючості Г1 (низької горючості), група за поширенням полум'я РП1 (не поширює полум'я).



■ СПЕЦИФІКАЦІЯ

1. Клеючий шар та кріплення	• Суміш ППС Ceresit CT 83 Pro, CT 83 Pro (Зима) або Суміш ППС, армована мікрОВОлокнами Ceresit CT 85 Pro, CT 85 Pro (Зима) • Пластикові дюбелі Ceresit CT 330 або Ceresit CT 335 зі сталевим стержнем або інші. Кількість дюбелів та їхнє положення визначається на підставі аналізу основи та розрахунку навантаження
2. Теплоізоляційний матеріал	• ППС-плити з маркуванням Ceresit CT 315 або інші типу ПСБ-С згідно ДСТУ Б.В. 2.7-8-94 «Плити пінополістирольні» щільністю не менше 15 кг/м³. Товщина шару визначається згідно з теплотехнічним розрахунком
3. Захисний армуючий шар	• Армуюча склотітка Ceresit CT 325 щільністю 150 г/м² і вище • Суміш ППС, армована мікрОВОлокнами Ceresit CT 85 Pro, Ceresit CT 85 Pro (Зима)
4. Ґрунтуюча фарба	• Не застосовується
5. Керамічна плитка	• Клеюча суміш Ceresit CM 17 • Плитка: водопоглинання < 6%, поверхня < 0,09 м², вага < 25 кг/м²; камінь: поверхня < 0,19 м², вага < 25 кг/м² • Еластична суміш Ceresit CE 43 Grand'Elit (мін. 6 мм, макс. 20 мм) • Виконувати облицювання за цією схемою рекомендується не вище трьох поверхів. Кількість додаткових дюбелів, що встановлюються на щойно укладеній склотітці — 4 шт/м² (вага плитки до 20 кг/м²), 8 шт/м² (вага плитки до 25 кг/м²). Облицювання згідно із системою теплоізоляції плиткою до 16 кг/м² виконується матеріалами Ceresit, вказаними вище, без додаткових заходів
6. Еластичний герметик	• Заповнювач: поліуретановий герметик Ceresit CF 100, опора: круглі пінні сегменти, діаметр яких (Ø) відповідає обраному значенню (d) розчину (Ø = 120% d) • Професійні розширювальні сегменти на основі співполімеру • Максимальна площа без розширювальних швів не повинна перевищувати 9 м²



Додаткові рішення, що базуються на системах Ceresit Ceretherm Система Ceresit Ceretherm **Wool Garage**

■ ХАРАКТЕРИСТИКИ

- Відмінні теплоізоляційні властивості
- Звукоізоляція
- Проста та зручна в роботі
- Забезпечує легке встановлення плит утеплювача
- Не потребує кріплення дюбелями
- Можливе машинне нанесення

■ Класифікація за пожежобезпекою:

ДБН В.1.1-2002 «Пожежна безпека об'єктів будівництва»
зі зміною №1 від 01.06.2007: негорючі матеріали (НГ).



- Кроква
- 1. Клеючий шар
- 2. Теплоізоляційний матеріал
- 4. Ґрунтовка
- 5. Фарба

■ СПЕЦИФІКАЦІЯ

1. Клеючий шар	• Ceresit CT 84 Express Поліуретановий клей для ППС • Поверхню крокви ґрунтують дисперсійною ґрунтовкою Thomsit R 777
2. Теплоізоляційний матеріал	• Теплоізоляційна мінераловатна плита (ламель). - Товщина шару визначається згідно з теплотехнічним розрахунком
3. Захисний армуючий шар	• Не застосовується
4. Ґрунтовка	• Thomsit R 777 Дисперсійна ґрунтовка
5. Фарба	• Ceresit CT 44 Акрилова фарба • Для досягнення декоративного ефекту перед нанесенням Ceresit CT 44 рекомендована підготовка поверхні із використанням акрилової шпаклівки для внутрішніх робіт Ceresit CT 95 (зерно 0,07 мм)



Штукатурки Ceresit

Ці декоративні штукатурки є поверхневим шаром для будь-якої системи теплоізоляції незалежно від того, який матеріал застосовується всередині. Існує кілька основних типів штукатурок, що відрізняються одна від одної хімічним складом:

- акрилові штукатурки;
- силіконові штукатурки;
- силікатні штукатурки;
- мінеральні штукатурки;
- силікат-силіконові штукатурки.

Усі вони постачаються у двох типах зернистості:

- «камінцева»;
- «короїд».

Залежно від розміру зерна штукатурки мають різну товщину та зовнішній вигляд.

Окрім декоративного оздоблення, роль штукатурки полягає у захисті ізоляційного матеріалу від погодних умов і пошкоджень, а також забезпеченні взаємодії з іншими компонентами системи в межах фізичних експлуатаційних параметрів.

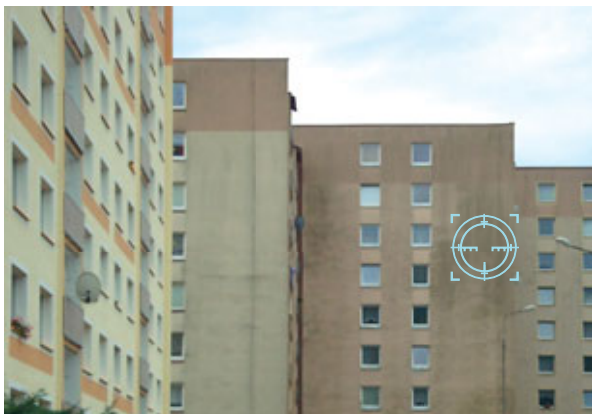
Штукатурки та фарби з формулою BioProtect. Надійність та естетичний вигляд на довгі роки

Захист та естетика

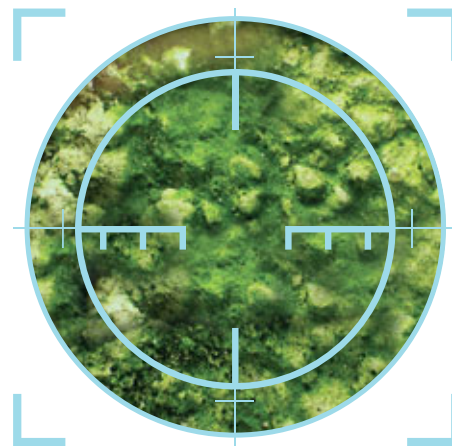
Брудні та занедбані фасади будівель, як правило, є наслідком надмірного забруднення атмосфери, діяльності людини та її впливу на навколишнє середовище. Брудно-сірі опади часто з'являються на поверхні стін будівель. Це результат розвитку мікроорганізмів — грибків і моху, невидимих для людського ока.

Мікроорганізми можуть розвиватися лише за певних умов, сприятливих для них. Незахищена штукатурка піддається їх впливу, і це псує естетичний вигляд фасаду, а також призводить до його неминучої руйнації.

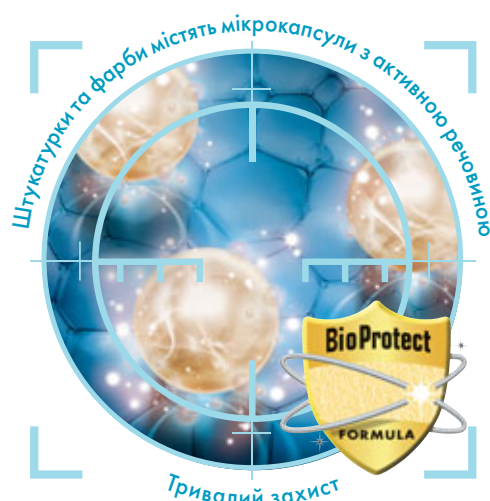
Використання штукатурки і фарби Ceresit з формулою BioProtect на фасадах будівель захищає їх протягом багатьох років і допомагає підтримувати їх естетичний вигляд. Діючі речовини, що містяться в продукції, активно захищають фасади від розвитку мікроорганізмів та їх руйнівного впливу. Довговічні та красиві фасади справляють приємне враження протягом багатьох років.



Звичайні штукатурки, що зазнали біологічного впливу.



Штукатурки Ceresit з формулою BioProtect.
Довговічний та естетичний фасад.



Як це працює?

Формула BioProtect працює завдяки мікрокапсулам з активною речовиною, що міститься в штукатурках і фарбах Ceresit. Ця активна речовина має високу стійкість до вимивання, тому процес її вивільнення відбувається поступово та забезпечує її ефективну роботу навіть за мінливих погодних умов. Активна речовина вивільняється контрольовано протягом багатьох років.



Додатковий захист

Штукатурки та фарби Ceresit також мають антистатичні властивості завдяки ефекту «антибруд», що захищає поверхню від накопичення забруднюючих речовин. На поверхні штукатурок і фарб осідає менше бруду, тому фасад перестає бути середовищем для розвитку грибків і моху.

Безпека — передусім

Продукція Ceresit має основні переваги вододисперсійних систем. Вона пройшла екологічну сертифікацію та отримала санітарно-гігієнічні висновки. У рецептурах використовуються лише ті компоненти, які є дозволеними в країнах ЄС. Також максимально знижено емісію шкідливих речовин. Це все ще раз підтверджує, що компанія Henkel піклується про навколишнє середовище.



Ceresit CT 174, Ceresit CT 175

Нові силікон-силікатні штукатурки Ceresit поєднують у собі властивості трьох матеріалів, що захищають фасад:

АКРИЛАТ — має високий рівень гідрофобності, надає поверхні блиску.

СИЛІКАТ — створює мінеральний характер поверхні фасаду та зміцнює його.

СИЛІКОНОВІ СМОЛИ — забезпечують високу паропроникність.

Захист від:	Силікон-силікатна штукатурка	Силіконові смоли	Силікат	Акрилат
Електростатичних забруднень	+++	++	++++	+
Налипання бруду	+++	++	++++	+
Проникнення бруду	+++	+++	+	++++

Штукатурки Ceresit CT 174, Ceresit CT 175 забезпечують захист від усіх типів забруднень фасадів



Структурні забруднення:

структурні поверхні значною мірою схильні до забруднень.



Налипання бруду:

при нагріванні (наприклад, під дією сонця) до поверхні налипає бруд.



Електростатичні забруднення:

фасади постійно обдуваються вітром. Це статичне притягання частинок бруду призводить до забруднення поверхні.



Проникнення бруду:

мінеральні або силікатні поверхні хоч і характеризуються високою паропроникністю, але при цьому й гігроскопічні. Таким чином, бруд, що розчиняється, проникає у поверхні.

Ceresit CT 174 і Ceresit CT 175

- Поєднання переваг силіконових та силікатних систем в одному продукті.
- Стійкість до поверхневого забруднення.
- Висока гідрофобність (водовідштовхування) та паропроникність.
- Особлива стійкість до факторів зовнішнього середовища.
- Формула BioProtect (стійкість до появи грибка, водоростей та плісняви).
- Стійкість до ультрафіолетового випромінювання.
- Водо- та морозостійкість.
- Можливість машинного та ручного нанесення.
- Широка палітра кольорів Ceresit Colours of Nature®.



Ceresit CT 174 — фактура «камінцева» (зерно 1,5 мм)

Ceresit CT 175 — фактура «короїд» (зерно 2,0 мм)

Технічні параметри штукатурок

Європейські стандарти серії EN 1062 визначають наступні показники для теплоізоляційних систем:

- поглинаюча здатність;
- паропроникність;
- здатність до самоочищення.

Системи також класифікуються відповідно до їхнього коефіцієнта водопроникності:

Клас	Коефіцієнт водопроникності W [кг/(м ² • год ^{0,5})]	Класифікація
I	нижче 0,1	водостійка
II	0,1–0,5	гідрофобна
III	0,5–2,0	обмежує проникнення води
IV	вище 2,0	водопроникна

Паропроникність фасадних систем визначається:

μ — коефіцієнт опору дифузії показує, у скільки разів опір будівельного матеріалу вищий у порівнянні з таким же за товщиною шаром повітря.

Sd — показник паропроникності матеріалу: величина, що є добутком коефіцієнта опору дифузії та товщини матеріалу (m).

d — товщина матеріалу (m).

Sd = $\mu \cdot d$ (m).

Класифікація фасадних матеріалів відповідно до їхніх коефіцієнтів Sd:

Тип системи	Ступінь втрати білого кольору, %	Кут розпилення, °
Силікат-органічна система	0,11	79
Силіконова система	0,19	120
Акрилова система	2,12	104

У стандартних умовах експлуатації фасаду стійкість декоративного шару (штукатурки, фарби) до забруднення є дуже важливим параметром. Вона визначається ступенем втрати білизни для матеріалів верхнього шару. Важливим параметром чутливості до забруднення є кут контакту води з поверхнею покриття. Чим більший кут, тим вищі гідрофобні властивості покриття й тим краще вода, що несе бруд, проникає в структуру покриття.

Критерієм для класифікації різних штукатурок є базові зв'язувальні речовини. Зв'язувальною речовиною в мінеральних штукатурках є цемент, зв'язувальна речовина в акрилових штукатурках — полімери (акрилові смоли), у силікатних штукатурках — водні розчини калію силікату та полімерні дисперсії, у силіконових штукатурках — силіконові смоли разом із акриловими або акрил-стирольними смолами.

Значні розбіжності між окремими типами штукатурок можна визначити наступним чином:

- мінеральні та силікатні штукатурки характеризуються відносно низькою дифузійною стійкістю;
- акрилові та силіконові штукатурки мають низьку поглинаючу здатність.

Нижче наведені характеристики різних штукатурок за їхньою зв'язувальною речовиною.

■ Еластичність

- Здатність акрилових і силіконових штукатурок компенсувати утворення тріщин значно більша в порівнянні з мінеральними та силікатними штукатурками.

■ Поглинаюча здатність

- Акрилові та силіконові штукатурки містять значно більшу кількість полімерів, які герметизують систему та знижують водопоглинання, що підвищує механічну міцність.
- У мінеральних і силікатних штукатурках поглинання обмежене гідрофобізуючими добавками.

■ Стійкість до забруднення

- Акрилові та силіконові штукатурки утримують на поверхні пил, що утворюється внаслідок забруднення навколишнього середовища. Завдяки низькій поглинаючій здатності цих штукатурок пил залишається лише на поверхні, тому вони самоочищаються під час дощу.
- Мінеральні та силікатні штукатурки забруднюються з тією ж інтенсивністю, проте через відкриту структуру бруд може проникати в мікроструктуру штукатурок і його важче змити дощем.

■ Велика різноманітність кольорів

- Акрилові, силікатні, силіконові та силікат-силіконові штукатурки можна фарбувати будь-якими кольорами.

■ Вицвітання

- Акрилові, силікатні, силіконові та силікат-силіконові штукатурки не містять цемент або вапно, тому в несприятливих умовах під час нанесення або відразу після закінчення робіт ризику вицвітання немає.

■ Стійкість кольору

- Акрилові, силіконові та силікат-силіконові штукатурки завдяки низькій лужності характеризуються підвищеною стабільністю кольору.
- Силікатні та мінеральні штукатурки характеризуються середньою стійкістю до вицвітання поверхні через високу лужність.

■ Стійкість до мікробіологічного забруднення

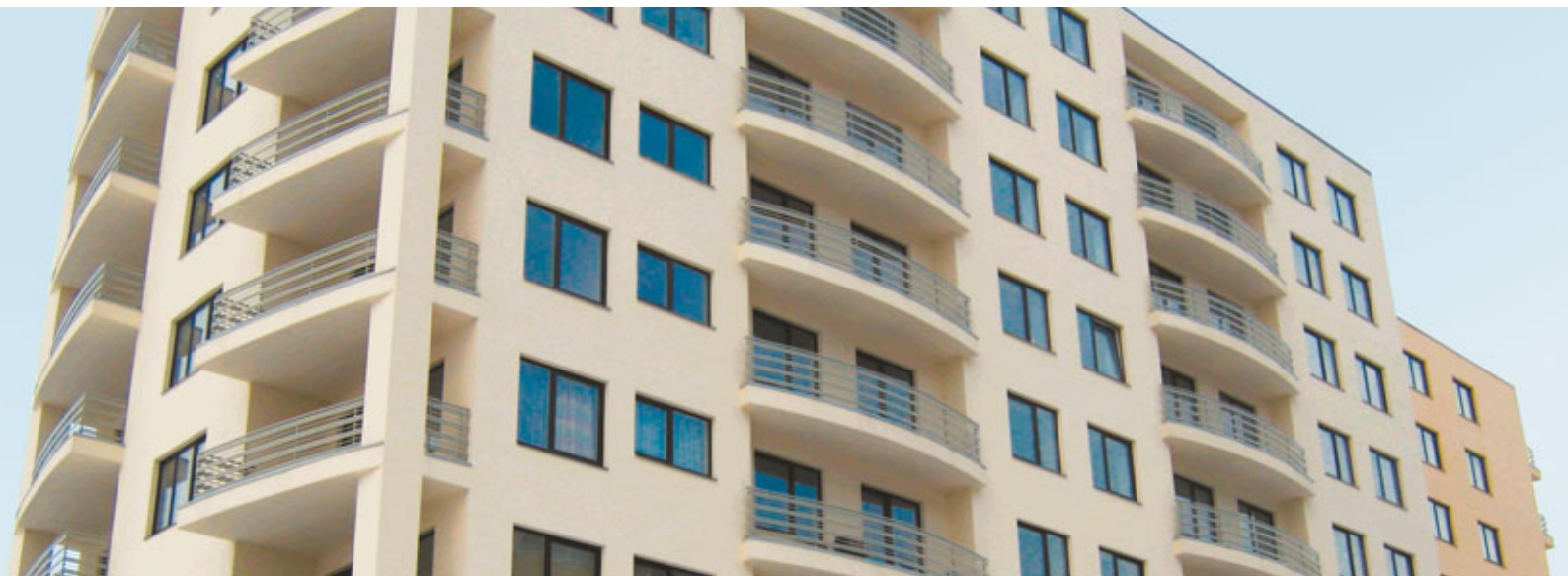
- Завдяки унікальній формулі BioProtect акрилові та силіконові штукатурки надійно захищені від мікробіологічного забруднення. Крім того, закрита структура запобігає розвитку плісняви та цвілі.
- Силікатні та мінеральні штукатурки характеризуються дуже високою лужністю ($\text{pH} > 12$), що утворює природний бар'єр проти розвитку мікроорганізмів на вертикальних поверхнях. Додавання біоцидних речовин BioProtect забезпечує додатковий захист від мікроорганізмів на вертикальних поверхнях.

■ Силікат-силіконові штукатурки

- Ці штукатурки є гібридною комбінацією двох в'язучих компонентів — силіконових смол і силікату. Поєднання цих матеріалів утворює штукатурку з високою паропроникністю та нижчою поглинаючою здатністю. Підвищена лужність збільшує природний захист від розвитку мікроорганізмів, а компактна структура полімеру не дозволяє часточкам пилу проникати в структуру штукатурки.

Порівняння фізичних властивостей штукатурок Ceresit

Штукатурки Ceresit	Паропроникність	Водо-непроникність	Стійкість до забруднення	Стійкість до мікробіологічного забруднення	Міцність
Мінеральні штукатурки Ceresit CT 34, Ceresit CT 35, Ceresit CT 36, Ceresit CT 137	+++++	+	+	+++++	+++
Акрилові штукатурки Ceresit CT 60, Ceresit CT 63, Ceresit CT 64	++	+++	++	++++	+++
Силікон-силікатні штукатурки Ceresit CT 174, Ceresit CT 175	+++	+++	+++	++++	++++
Силікатні штукатурки Ceresit CT 72, Ceresit CT 73	+++++	++	++++	+++++	+++++
Силіконові штукатурки Ceresit CT 74, Ceresit CT 75	++++	+++++	+++++	++++	+++++

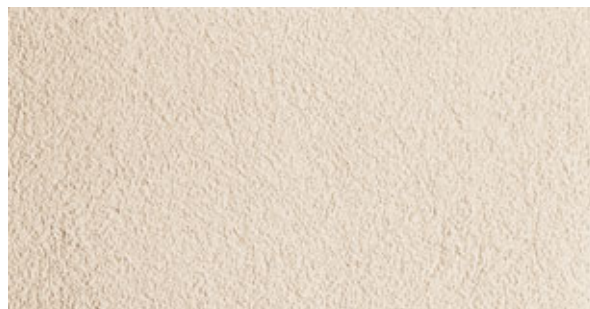


Типи фактур штукатурок Ceresit

Вибір фактури штукатурки та техніки її нанесення впливає на кінцевий вигляд фасаду. Є можливість вибирати між грубішою структурою — фактура «короїд» — або гладкою «камінцевою» фактурою. Очікуваний ефект утворюється завдяки вибору розміру гранул і техніки розгладжування, напрямком якого може бути вертикальним, горизонтальним або круговим.

I. Фактура «камінцева»

Матеріали з високим вмістом гранул однакової фракції утворюють одноріднішу поверхню. При застосуванні пластикової терки фактура стає щільною, «камінцевою». Така фактура дозволяє отримати елегантну поверхню. При застосуванні відповідної фракції зерна штукатурка може підкреслити архітектурний стиль будівлі.



Фактура «камінцева», отримана після застосування мінеральної штукатурки **Ceresit CT 137** (розмір зерна 1,5 мм), нанесеної за допомогою пластикової терки.



Фактура «камінцева», отримана після застосування акрилової штукатурки **Ceresit CT 60** (розмір зерна 1,5 мм), нанесеної за допомогою пластикової терки.



Фактура «камінцева», отримана після застосування мінеральної штукатурки **Ceresit CT 137** (розмір зерна 2,5 мм), нанесеної за допомогою пластикової терки.

II. Фактура «короїд»

Фактура «короїд» утворюється шляхом розладжування поверхні пластиковою теркою. У ході цього процесу гранули заповнювача, що містяться в матеріалі, перекочуються та подряпують штукатурку в залежності від напрямку руху терки. Завдяки різноманітності методів розладжування (вертикальне, горизонтальне, кругове) фактура штукатурки може мати зовнішній вигляд, що відповідає індивідуальним побажанням. Залежно від розміру зерна фактура може бути більш або менш гладкою.



Фактура «короїд», отримана із застосуванням мінеральної штукатурки **Ceresit CT 35** (розмір зерна 3,5 мм), нанесеної за допомогою пластикової терки в одному напрямку.



Фактура «короїд», отримана із застосуванням мінеральної штукатурки **Ceresit CT 35** (розмір зерна 2,5 мм), нанесеної за допомогою пластикової терки круговими рухами.



Фактура «короїд», отримана із застосуванням акрилової штукатурки **Ceresit CT 64** (розмір зерна 2,0 мм), нанесеної за допомогою пластикової терки в одному напрямку.



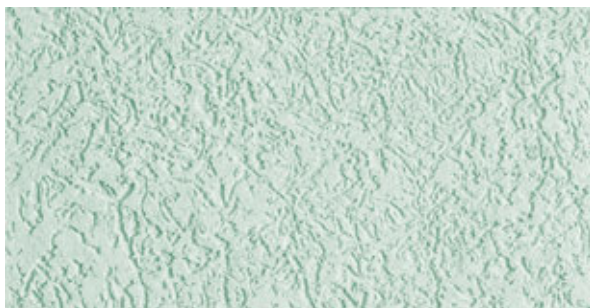
Фактура «короїд», отримана із застосуванням мінеральної штукатурки **Ceresit CT 35** (розмір зерна 2,5 мм), нанесеної за допомогою пластикової терки в одному напрямку.



Фактура «короїд», отримана із застосуванням акрилової штукатурки **Ceresit CT 64** (розмір зерна 2,0 мм), нанесеної за допомогою пластикової терки круговими рухами.



Фактура «короїд», отримана із застосуванням акрилової штукатурки **Ceresit CT 63** (розмір зерна 3,0 мм), нанесеної за допомогою пластикової терки в одному напрямку.

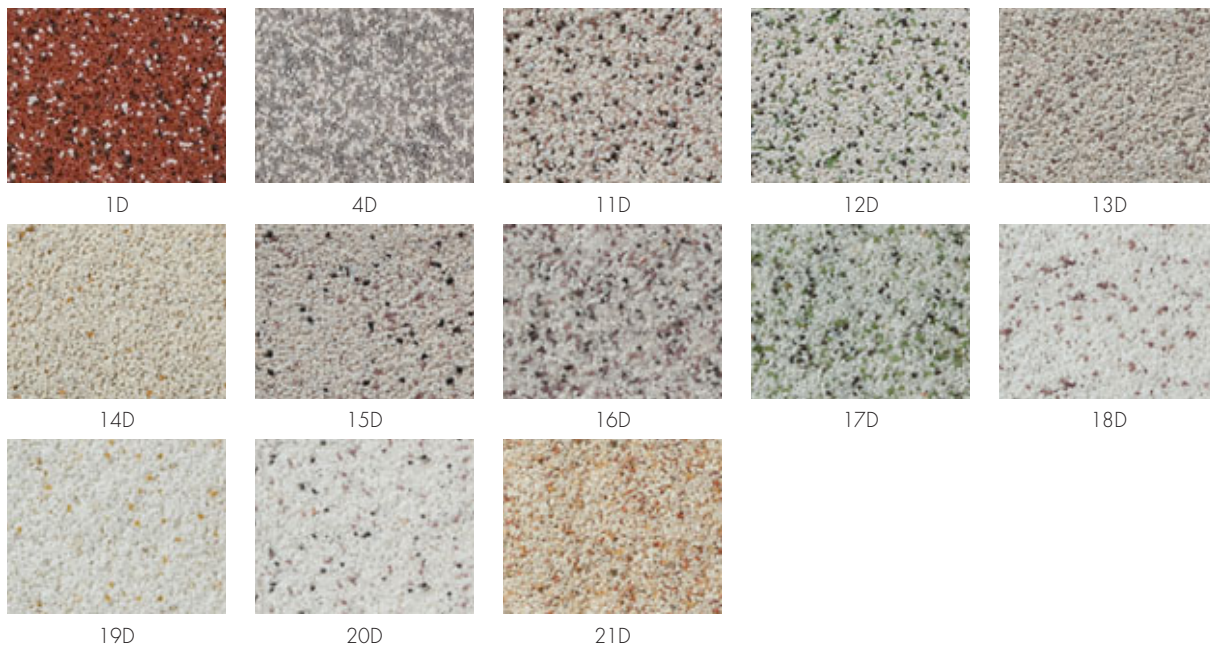


Фактура «короїд», отримана із застосуванням мінеральної штукатурки **Ceresit CT 35** (розмір зерна 3,5 мм), нанесеної за допомогою пластикової терки круговими рухами.

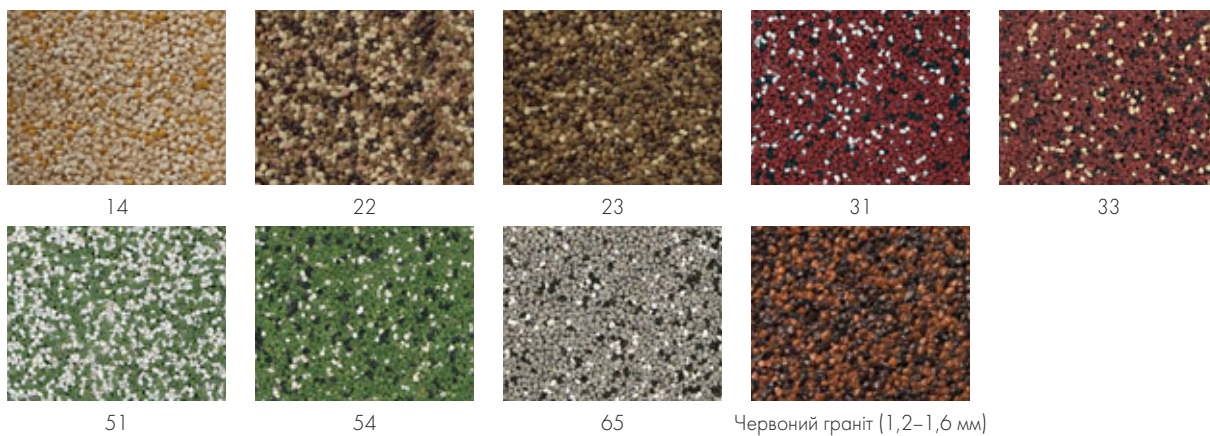
III. Кольори мозаїчних штукатурок

Штукатурки Ceresit CT 77 наносяться та розгладжуються металевою теркою. Залежно від фракції можна отримати більш гладку або фактурну поверхню. Якщо наповнювачем є кольоровий пісок, зв'язувальні смоли мають прозору структуру. Після твердіння кольорова поверхня має склоподібний вигляд, що допомагає підтримувати її чистоту. Мозаїчні штукатурки рекомендується застосовувати на цоколях будівель, поверхнях балюстрад, а також на скосах і рамах вікон і дверей.

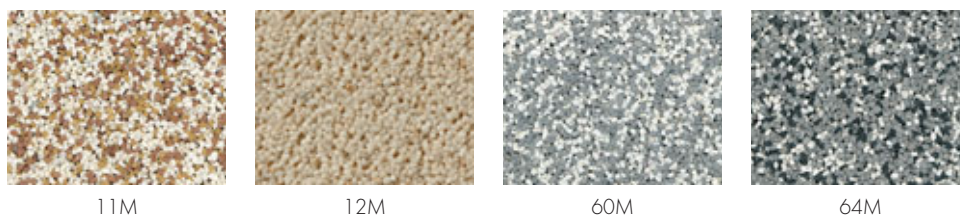
1. Мозаїчні штукатурки з розміром зерна 0,8–1,2 мм



2. Мозаїчні штукатурки з розміром зерна 1,4–2,0 мм



3. Мозаїчні штукатурки з мармуровим наповнювачем



Типи та характеристики штукатурок Ceresit

Тип	Назва	Структура, розмір зерна	Характеристики
Мінеральні	Ceresit CT 34	гладка	- паропроникна («дихаюча») • гідрофобна • еластична - стійка до атмосферних впливів • висока адгезія - армована мікроволокнами • потребує змішування з водою
	Ceresit CT 35	«короїд», зерно 2,0 мм, зерно 2,5 мм, зерно 3,5 мм	- високопаропроникна («дихаюча») • надзвичайно міцна та стійка до атмосферних впливів - натуральний бар'єр проти біозабруднення (пліснява, цвіль) • гідрофобна • доступна в білому та базовому кольорах - потребує змішування з водою
	Ceresit CT 137	«камінцева», зерно 1,5 мм, зерно 2,5 мм	- високопаропроникна («дихаюча») • надзвичайно міцна та стійка до атмосферних впливів • натуральний бар'єр проти біозабруднення (пліснява, цвіль) • гідрофобна • можливість механічного нанесення - доступна в білому та базовому кольорах • потребує змішування з водою
Акрилові	Ceresit CT 60	«камінцева», зерно 1,5 мм, зерно 2,0 мм, зерно 2,5 мм	- стійка до атмосферних впливів • готова до застосування - низька поглинаюча здатність і висока еластичність - стійкість до ушкоджень • паропроникна («дихаюча») • формула BioProtect — стійкість до плісняви та цвілі - стабільність кольору • можливість механічного нанесення - доступна у всіх кольорах системи Ceresit Colours of Nature®
	Ceresit CT 63	«короїд», зерно 3,0 мм	- стійка до атмосферних впливів • готова до застосування - низька поглинаюча здатність і висока еластичність - стійкість проти ушкоджень • паропроникна («дихаюча») • формула BioProtect — стійкість до плісняви та цвілі - стабільність кольору - доступна у всіх кольорах системи Ceresit Colours of Nature®
	Ceresit CT 64	«короїд», зерно 2,0 мм	- стійка до атмосферних впливів • готова до застосування - низька поглинаюча здатність і висока еластичність - стійкість проти ушкоджень • паропроникна («дихаюча») • формула BioProtect — стійкість до плісняви та цвілі - стабільність кольору - доступна у всіх кольорах системи Ceresit Colours of Nature®
Силікат-силіконові	Ceresit CT 174	«камінцева», зерно 1,5 мм	- паропроникна («дихаюча») • готова до застосування - низька поглинаюча здатність • стійкість проти ушкоджень - особливо стійка до атмосферних впливів - формула BioProtect — стійкість до плісняви та цвілі - стабільність кольору • можливість механічного нанесення - доступна у всіх кольорах системи Ceresit Colours of Nature®
	Ceresit CT 175	«короїд», зерно 2,0 мм	- паропроникна («дихаюча») • готова до застосування - низька поглинаюча здатність • стійкість проти ушкоджень - особливо стійка до атмосферних впливів - формула BioProtect — стійкість до плісняви та цвілі - стабільність кольору • можливість механічного нанесення - доступна у всіх кольорах системи Ceresit Colours of Nature®
Силікатні	Ceresit CT 72	«камінцева», зерно 1,5 мм, зерно 2,5 мм	- високопаропроникна («дихаюча») • готова до застосування - особлива міцність, стійкість до ушкоджень та під час чищення - стійка до атмосферних впливів • формула BioProtect — стійкість до плісняви та цвілі • стабільність кольору • можливість механічного нанесення - доступна у всіх кольорах системи Ceresit Colours of Nature®
	Ceresit CT 73	«короїд», зерно 2,0 мм, зерно 3,0 мм	- високопаропроникна («дихаюча») • готова до застосування - стійкість до ушкоджень та чищення • стійка до атмосферних впливів - формула BioProtect — стійкість до плісняви та цвілі • стабільність кольору • доступна у всіх кольорах системи Ceresit Colours of Nature®
Силіконові	Ceresit CT 74	«камінцева», зерно 1,5 мм, зерно 2,5 мм	- висока стійкість до забруднення - готова до застосування - особливо еластична та стійка до ударів - висока стабільність кольору - особливо міцна • високопаропроникна («дихаюча») • особливо стійка до атмосферних впливів - формула BioProtect — стійкість до плісняви та цвілі - доступна у всіх кольорах системи Ceresit Colours of Nature®
	Ceresit CT 75	«короїд», зерно 2,0 мм, зерно 3,0 мм	- висока стійкість до забруднення - готова до застосування - особливо еластична та стійка до ударів - висока стабільність кольору - особливо міцна • високопаропроникна («дихаюча») • особливо стійка до атмосферних впливів - формула BioProtect — стійкість до плісняви та цвілі - доступна у всіх кольорах системи Ceresit Colours of Nature®
Мозаїчна	Ceresit CT 77	зерно 0,8–1,2 мм, зерно 1,2–1,6 мм, зерно 1,4–2,0 мм	- доступна в різних кольорах • готова до застосування - стійка до атмосферних впливів • стійка до стирання - легко очищується • формула BioProtect — стійкість до плісняви та цвілі
Еластомірна	Ceresit CT 79 Impactum	зерно 1,5 мм	- тріщиностійка • високоеластична, армована набором різного типу волокон • стійка до атмосферних впливів • висока стійкість до механічних експлуатаційних впливів • висока паропроникність • ефективна при ремонті температурно-усадочних тріщин • не накопичує пил, кіптяву і т. п. - висока стабільність кольору • доступна повна палітра кольорів Ceresit Colours of Nature®, у тому числі інтенсивні і темні кольори

Фарби Ceresit

Роль фасадної фарби, окрім надання фасаду естетичного вигляду, полягає в його захисті від негативного зовнішнього впливу. Перш за все, фарба захищає будівлю від вологи, що утворюється після дощу або завдяки конденсації водяної пари. Важливо, щоб фарба незалежно від її поглинаючої здатності забезпечувала вільний вихід водяної пари крізь конструкцію теплоізоляції. Окрім того, фарба повинна мати високу адгезію до основи та стійкість до подряпин і стирання. Оскільки фарба є верхнім шаром на фасаді, її якість визначає зовнішній вигляд і надійність стін будівлі.

Стабільність кольору досягається за рахунок низької поглинаючої здатності, УФ-стійкості та стабільності пігментів, в'язучих речовин і наповнювачів. Поглинаюча здатність фарби також визначає стійкість вертикальних поверхонь до забруднення. Застосування належним чином підібраного біоциду підвищує стійкість фарб до утворення мікроорганізмів.

Характерними параметрами фарб є:

- **паропроникність** — визначає стійкість до проникнення водяної пари; дорівнює товщині шару повітря S_d (м);
- **поглинаюча здатність** — визначається коефіцієнтом капілярного поглинання w_{24} ($\text{кг}/(\text{м}^2 \cdot \text{год}^{0.5})$);
- **механічна стійкість** — визначається кількістю циклів вологого стирання.

Залежно від типу в'язучої речовини фарби поділяються на акрилові, силіконові, силікатні та наносилікатні. Кожний тип фарби має різні властивості, що дозволяє обирати продукт, який цілком відповідає Вашим вимогам.

Низька дифузійна стійкість фасадних фарб допомагає поверхні сохнути, а водяній парі виходити з приміщень назовні. Цей процес визначається різницею тиску в приміщенні та зовні будівлі. Найбільша різниця спостерігається в зимовий період, коли температура всередині приміщень значно відрізняється від зовнішньої температури. Стіни фасадів із високою дифузійною стійкістю перешкоджають відтоку пари, що призводить до утримання вологи всередині стін. У цьому випадку фасадна фарба починає лущитися та розшаровуватися (як правило, у перший рік після нанесення), що в більшості випадків супроводжується пошкодженням поверхневого шару.

Це є результатом високого тиску водяної пари всередині пористої структури поверхні, що відбувається завдяки підвищенню температури на зовнішній поверхні стін у весняний та літній періоди.

Водночас фасадне покриття повинне мати найнижчу поглинаючу здатність для запобігання зволоженню стін під час дощу. Поглинаючі фасадні поверхні швидко забруднюються та стають сприятливим середовищем для розвитку мікроорганізмів (плісняви та мохів). Крім того, вони можуть піддаватися руйнівному впливу агресивних речовин (наприклад, так званих кислотних дощів) та замороженої води, яка збільшується в об'ємі. До інших позитивних властивостей фасадних фарб можна віднести простоту чищення та стійкість до стирання та зношування.

Фарби Ceresit відповідають усім естетичним та технологічним вимогам, прийнятим на ринку теплоізоляції.



Типи та характеристики фарб Ceresit

Тип	Назва	Характеристики
Акрилові	Ceresit CT 42	- низька поглинаюча здатність - формула BioProtect — стійкість до плісняви, грибків і водоростей - стійка до ушкоджень - стійка до атмосферних впливів - доступна в усіх кольорах системи Ceresit Colours of Nature® та у кольорах NCS
	Ceresit CT 44	- уповільнює процес карбонізації бетону - формула BioProtect — стійкість до плісняви, грибків і водоростей - зв'язує тріщини - низька поглинаюча здатність і висока еластичність - стійка до ушкоджень - стійка до атмосферних впливів - доступна в усіх кольорах системи Ceresit Colours of Nature® та у кольорах NCS
Силікатні	Ceresit CT 54	- високопаропроникна («дихаюча») - формула BioProtect — стійкість до плісняви, грибків і водоростей - особливо міцна, стійка до ушкоджень і чищення - стійка до атмосферних впливів - стабільність кольору - доступна в усіх кольорах системи Ceresit Colours of Nature® та у кольорах NCS
Силіконові	Ceresit CT 48	- низька поглинаюча здатність - формула BioProtect — стійкість до плісняви, грибків і водоростей - паропроникна («дихаюча») - стійкість до забруднення - міцність - висока стійкість до УФ-впливу та погодних умов - доступна в усіх кольорах системи Ceresit Colours of Nature® та у кольорах NCS



Порівняння фізичних властивостей фарб Ceresit

Фарби Ceresit	Паропроникність	Водо-непроникність	Стійкість до забруднення	Стійкість до мікробіологічного забруднення	Міцність
Акрилові фарби Ceresit CT 42, Ceresit CT 44	++	+++	++	++++	+++
Силікатна фарба Ceresit CT 54	++++	++	+++	+++++	++++
Силіконова фарба Ceresit CT 48	+++	++++	++++	++++	++++

Штукатурки та фарби Colours of Nature®

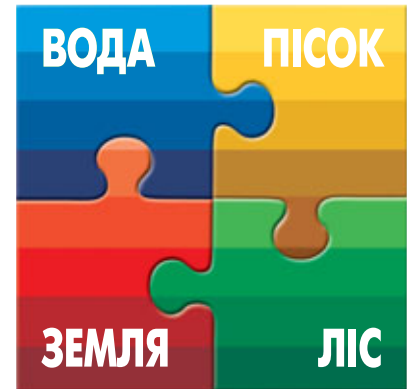
Барви природи у Вас вдома

Фінішний колір фасаду є дуже важливим етапом при виконанні теплоізоляційних робіт. Система Ceresit Colours of Nature® пропонує широкий вибір краще структурованих кольорів, завдяки чому значно легше обрати найбільш оптимальний, який відповідає Вашим задумам і смакам.

Кольори Ceresit Colours of Nature® — це барви самої природи, багатої на численні відтінки — від делікатних блакитних до насичених зелених. Саме тому вони представлені в чотирьох основних групах: ВОДА, ПІСОК, ЗЕМЛЯ та ЛІС. Ви можете обрати з 211 кольорів, розділених на градації від найсвітліших до найтемніших.

Ceresit Colours of Nature® — це найкращий спосіб створити фасад, який буде гармоніювати із зовнішнім середовищем або контрастувати з ним і виглядати абсолютно унікальним. Ці кольори створені для того, щоб підкреслити характер нової чи відреставрованої будівлі та забезпечити комфорт її власників.

Система кольорів



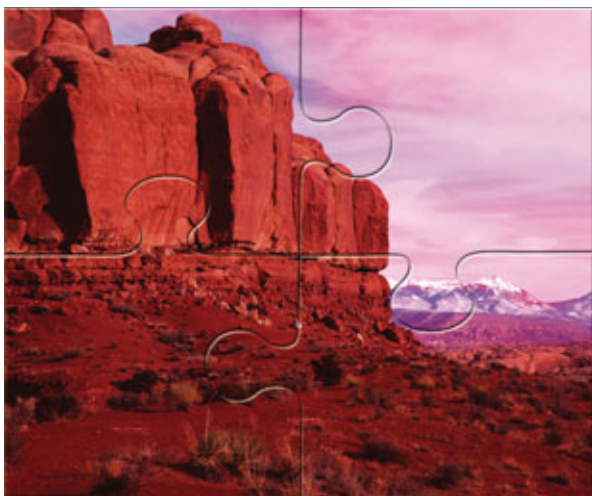
Colours of Nature®



Океани та моря, свіжість і чистота. Спогади про безтурботну відпустку... Саме синій колір привносить у Ваше життя енергію. Ceresit пропонує Вам широкий вибір відтінків синього кольору — від найніжніших до екстрасиничених. Насолоджуйтеся блакиттю вод Тихого океану чи Балтійського моря!



Пляжі Каліфорнії та безкраї пустелі світу надихнули нас на створення цієї групи кольорів. Це бездоганний вибір для тих, кому подобаються теплі жовті кольори та чисті відтінки коричневого. Це саме ті кольори, що вселяють оптимізм і радість, викликають сонячні спогади. Оберіть один із цих прекрасних пісочних кольорів для свого будинку!



Коричневі кольори Андалузії та лавандові поля Провансу втілені в цій найбільшій групі кольорів від Ceresit. Вони відображають любов до природи і традицій, бажання людини бути ближчою до навколишнього середовища. Це мистецтво відчувати спокій і жити в гармонії зі світом. Група кольорів Ceresit Земля — прекрасний вибір тих, хто хоче почуватися невід'ємною частиною природи, а не протистояти їй. Ці справжні кольори завжди залишаються прекрасними незалежно від швидкоплинних модних трендів.



Мир, гармонія та любов до природи. Це зелені кольори лісів Амазонії, пагорбів Тоскани та багатьох інших прекрасних місцевостей світу. Світлі або насичені, чисті або з блакитними відтінками — вони завжди знайдуть своїх прихильників. Кольори цієї палітри, дбайливо створені ТМ Ceresit, зроблять Ваш дім гармонійною частиною природи, і він органічно впишеться в навколишній пейзаж.



Colours of Nature®

Барви природи у Вас вдома

Представлені зразки кольорів можуть бути відтворені за допомогою тонування для всіх видів штукатурок та фарб Ceresit. Наведені кольори зображені за допомогою друку, вони можуть відрізнятися від оригінальних. Якщо відтінок кольору має важливе значення, звертайтеся з оригінальними зразками штукатурок та фарб Ceresit.





НАТУРАЛЬНА СИСТЕМА КОЛЬОРУ

Колір — це те, що ми бачимо

Усе, що нас оточує, ми бачимо у певному кольорі. Здатність бачити кольори дозволяє ідентифікувати оточуючі предмети, відокремлювати їх один від одного і визначати їхні властивості. Колір дає нам інформацію про видимі об'єкти, забезпечує можливість виражати свої емоції та індивідуальність.

Звичайно, кількість пігментів, рецептуру їх змішування і технічні характеристики кольору візуально визначити неможливо. Але усе це необхідно для його відтворення.



Людина здатна розрізняти близько 10 мільйонів кольорів, але без системи їхнього найменування, працювати з ними дуже важко. Для роботи з кольором необхідна система, яка може використовуватися на будь-якому етапі роботи: від ідеї до її реалізації. Крім того, єдина система має бути міжнародною і повинна базуватися на особливостях сприйняття нами кольорів, які є спільними для всіх людей, незалежно від національності чи мови.

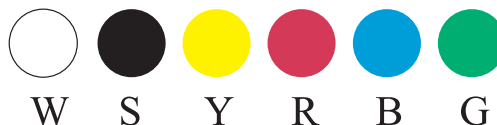
NCS (Natural Color System®) — Натуральна Система Кольору, що дає логічну назву кольору. В її основі — те, як людина бачить світ. NCS відображає особливості специфічного кольорового сприйняття, описує колір візуально і не залежить від обмежень, пов'язаних із властивостями використовуваних пігментів чи від його технічних характеристик.

Система NCS

NCS — система, що описує колір так, як ми його бачимо, тому вона зрозуміла, логічна і проста у використанні. В рамках системи NCS ми можемо визначити будь-який із мільйонів відтінків і дати йому точне позначення.

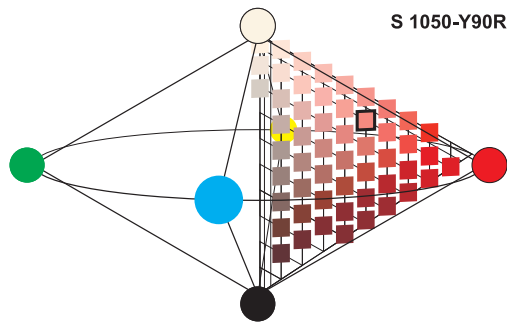
Знаючи NCS, можна визначити властивості кольору за його позначенням (наприклад, кількість білого (whiteness), хроматичність (chromaticness), тон (hue). Завдяки цьому процес комунікації, ідентифікації кольорів, складання специфікацій стає простішим. Позначення NCS описують лише візуальні властивості кольору і не мають стосунку до його технічних характеристик.

Елементарні кольори NCS



Система NCS базується на шести елементарних кольорах, які ми звикли називати «чистими». Наприклад, елементарний червоний колір — це тільки червоний, без жовтого чи синього відтінків. Ці шість елементарних кольорів асоціюються з розумінням кольору в нашій свідомості. Елементарні кольори — це чотири хроматичні кольори — жовтий (Yellow, Y), червоний (Red, R), синій (Blue, B) і зелений (Green, G) та два нехроматичні — білий (White, W) і чорний (Swarthy, S). Інші кольори можна розділити за ступенем їх візуальної подібності з елементарними кольорами. Ця подібність називається елементарними ознаками кольору (жовтизна (yellowness), червонястість (redness), білизна (whiteness) і т. д.).

NCS позначення показує, наскільки даний колір здається подібним до двох чи більше елементарних кольорів.



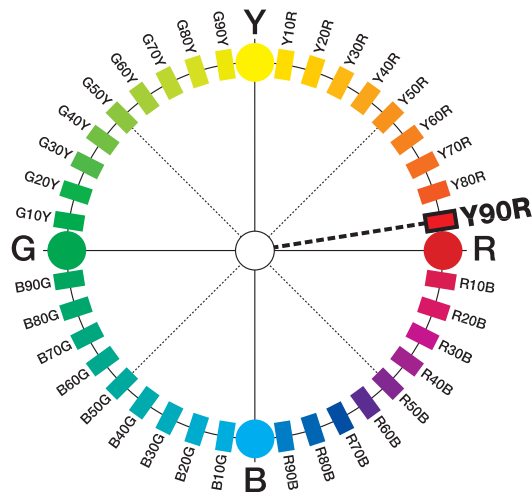
Простір NCS

У трьохвимірну модель, яка називається Колірним Простором NCS, можна помістити будь-який колір і дати йому точне позначення NCS.

Для того, щоб зробити позначення NCS більш зрозумілим, Колірний Простір зазвичай зображується у вигляді Колірного Круга NCS і Колірного Трикутника NCS.

Круг NCS

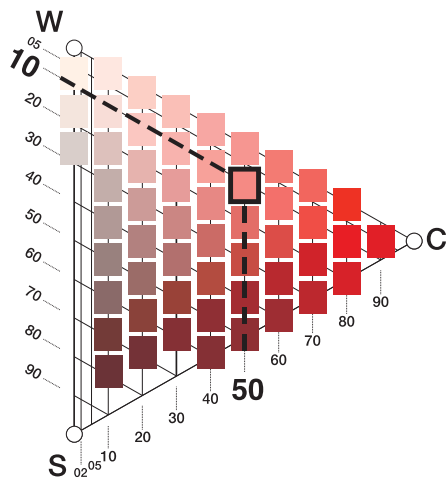
Колірний Круг NCS є горизонтальною проекцією Колірного Простору. Чотири хроматичні кольори розташовані в ньому по колу, подібно до компаса. Кожен сектор між двома хроматичними кольорами поділений на 100 однакових кроків, і кожен десятий крок має своє позначення в колі. За допомогою Колірного Круга Ви зможете визначити тон кольору (hue), який показує, чи є даний колір, наприклад, чисто жовтим або в ньому є ще й червоний. На малюнку виділений тон Y90R, це означає, що даний колір — жовтий із 90 відсотками червоного. Чисті сірі кольори не мають тону, і в їх позначенні вказується тільки відтінок, за яким йде буква N (нейтральний, Neutral). 0300-N позначає білий колір, за ним ідуть 0500-N, 1000-N і так далі до 9000-N, який позначає чорний колір.



Трикутник NCS

Колірний Трикутник NCS — це вертикальна проекція Колірного Простору для кожного тону. В основі трикутника лежить шкала від білого (white, W) до чорного (swarthy, S), а в середині — колір з максимальною хроматичністю (chromaticness, C) для даного тону (на малюнку показано трикутник для тону Y90R).

За розташуванням кольору в Колірному Трикутнику Ви зможете визначити відтінок кольору (nuance), який вказує на значення кількості білого (whiteness), чорного (blackness) в кольорі і на його хроматичність (chromaticness). На малюнку виділений колір, що складається з 10% чорного, а його хроматичність становить 50%.



Друге видання

S 1050 - Y90R

S C Φ

Насиченість чорного Хроматичність

Відтінок Тон

Позначення NCS

На цьому малюнку показано позначення кольору S 1050-Y90R. 1050 описує відтінок кольору, а саме: кількість чорного (10%), хроматичність (50%). Кількість білого не показано в позначенні, але його легко можна обчислити: $100\% - 10\% - 50\% = 40\%$. Y90R означає, що даний колір жовтий з 90% переважанням червоного. Буква S на початку означає, що даний зразок є Стандартним Зразком Кольору NCS, випущеним у Скандинавському інституті Кольору під контролем Центру якості відповідно до стандартів Edition 2.

Штукатурки та фарби VISAGE

Сучасний дизайн починається з природних рішень

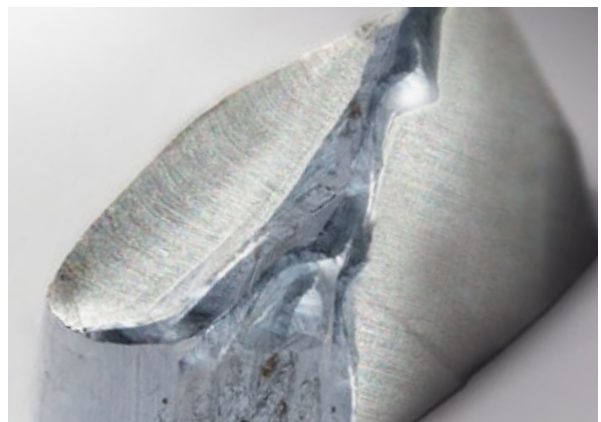
Технологічні інновації Henkel та глибоке розуміння сучасних архітектурних трендів надихнули нас на створення нової лінійки штукатурок та фарб **VISAGE**, що втілює красу природних матеріалів — каменю, дерева та металу.

Палітра **VISAGE** створена для того, щоб надати Вам ідеальні матеріали для втілення в життя найоригінальніших і найелегантніших проєктів. Це ідеальна відповідь на вимоги сучасного дизайну — мінімізація витрат на матеріали без шкоди для інновацій та експериментів.

У той час як натуральні матеріали є дорогими, важкими у транспортуванні та обробці, штукатурки та фарби **VISAGE** дозволяють без жодних проблем створити естетичний та довговічний фасад з ефектом використання природних матеріалів.

Матеріали **VISAGE** можна застосовувати на будь-яких основах — завдяки легкій вазі вони не впливають на структуру будівлі та, окрім того, стійкі до погодних умов, УФ-випромінювання, забруднень і впливу мікроорганізмів.

Щоб спростити Ваш вибір у широкому асортименті продукції **VISAGE**, ми поділили його на три основні категорії: камінь, дерево та метал. Кожна група складається з широкої палітри кольорів і фактур, що дозволяють втілити в життя найбільш унікальні концепції.




VISAGE

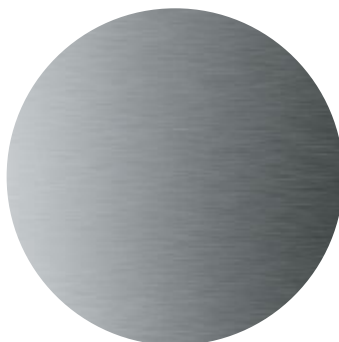
Штукатурки та фарби з ефектом структури природних матеріалів



Ефект кам'яного фасаду

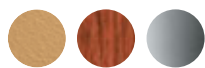


Ефект дерев'яного фасаду



Фасад з ефектом «Металік»

Ефект кам'яного фасаду



Декоративні штукатурки з ефектом «Природний камінь» представлені широкою палітрою гранітних і піщаних кольорів. У палітрі гранітних кольорів можна знайти відтінки від блискучо-чорного та сірого з ефектними вкрапленнями до світло-коричневих і бежевих, у той час як піщані кольори представлені палітрою, що варіюється від кремових через червоні до сірих відтінків. У палітрі VISAGE також є спеціальні продукти, що дозволяють створювати візуальні ефекти використання різних видів каменю та цегли й можуть застосовуватися як на фасаді самої будівлі, так і на інших спорудах (наприклад, на огорожі).


visage

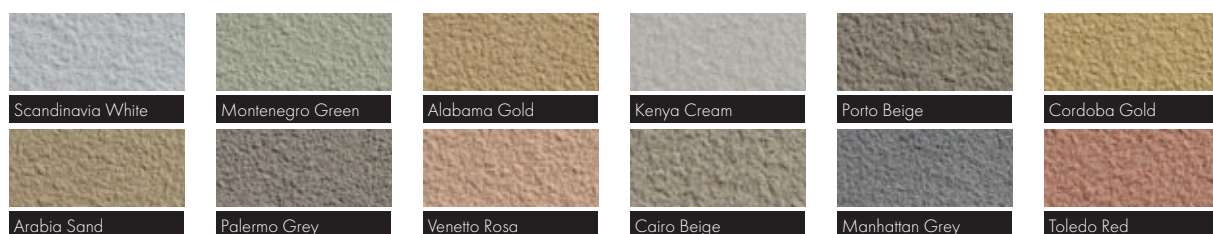
Ceresit CT 710 VISAGE

Декоративні штукатурки з ефектом «Природний камінь» (граніт)



Ceresit CT 710 VISAGE

Декоративні штукатурки з ефектом «Природний камінь» (піщаник)



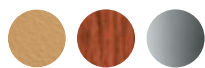
Ceresit CT 60 VISAGE (0,5 мм)

Декоративні акрилові штукатурки — кольори та трафарети



Матеріали VISAGE дозволяють створювати ефект застосування різних видів каменю та цегляної кладки. Ефект цегляної кладки досягається завдяки використанню двох продуктів: штукатурки Ceresit CT 60 (0,5 мм) будь-якого кольору із палітри VISAGE та одного з двох унікальних трафаретів. Бажаний ефект каменю можна отримати, застосовуючи два продукти: штукатурку Ceresit CT 60 (0,5 мм) будь-якого кольору з палітри VISAGE або Ceresit CT 710 VISAGE з ефектом «Природний камінь» та один із трьох унікальних шаблонів, розроблених для створення ефекту каменю.

Ефект дерев'яного фасаду



Деревина — неймовірно цінна та важлива в сучасному дизайні. Цей природний матеріал має відмінні ізолюючі та естетичні властивості, а також відповідає сучасним екологічно дружнім трендам в архітектурі. Залежно від проекту дерев'яні фасади чудово пасують як багатоповерхівкам та бізнес-центрам, так і невеликим затишним сімейним будинкам.

Лінія продуктів VISAGE — це досконале рішення для тих, хто шукає сучасні матеріали, здатні відтворити красу та елегантність натуральної деревини. Вони створять привабливі деталі, підкреслюючи унікальне оздоблення будівлі.


visage

Ceresit CT 720 VISAGE

Декоративна штукатурка з ефектом «Деревина»



Wood Plaster

Отримати бажаний ефект деревини можна, використовуючи два продукти — штукатурку з ефектом «Деревина» Ceresit CT 720, яка допоможе створити справжню фактуру деревини за допомогою силіконових форм, а також фарбуючий імпрегнант для штукатурки Ceresit CT 721 VISAGE з ефектом «Деревина» (для надання деревині завершального відтінку). Продукт Ceresit CT 721, представлений у 6 різних кольорах, допоможе створити фасад Вашої мрії: 2 відтінки хвойної деревини, а також відтінки дуба, тика, горіха та венге.

Декоративна штукатурка з ефектом «Деревина» Ceresit CT 720 VISAGE

+ фарбуючий імпрегнант для штукатурки Ceresit CT 721 VISAGE з ефектом «Деревина»



Iberia Pine



Norway Pine



Irish Oak



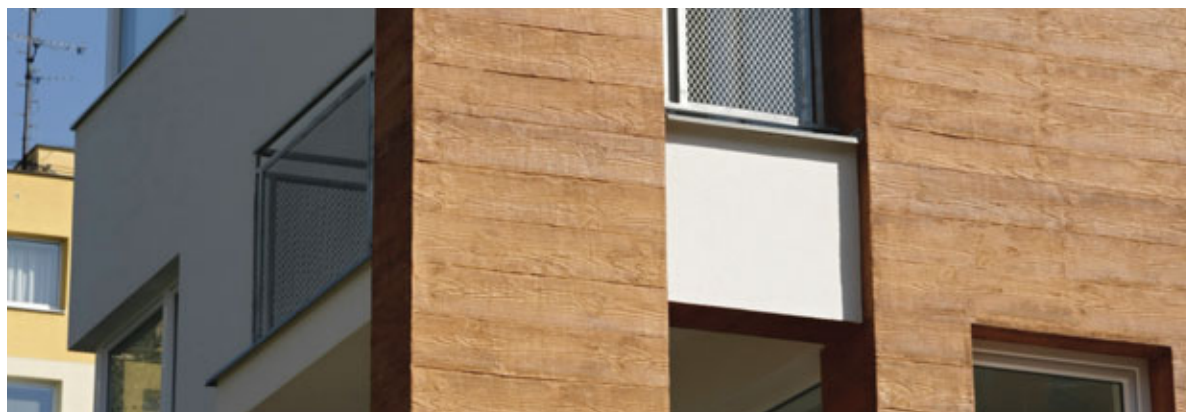
Bengal Teak



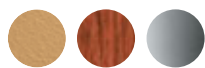
Canada Walnut



Kongo Wenge



Фасад з ефектом «Металік»



Традиційні будівельні матеріали — не єдине джерело натхнення в сучасній архітектурі. Адже все частіше з'являються виразні яскраві елементи, які відображають динамічні зміни архітектурних тенденцій.

Палітра VISAGE — це широкий вибір матеріалів з ефектами «Металік», «Опал» і люмінесцентним ефектом, яка втілить Ваші неординарні ідеї та створить оригінальний фасад, а сучасні технології забезпечать довготривалий стійкий результат.


visage

Ceresit CT 740 VISAGE

Декоративна фарба з ефектом «Металік»



Australia Silver



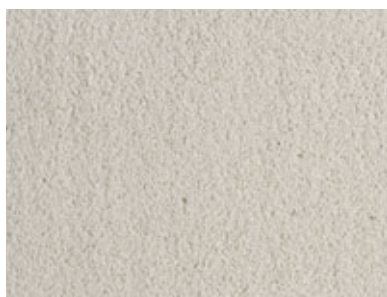
Iceland Silver



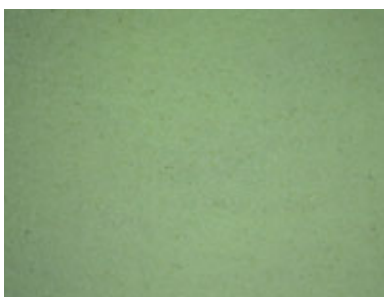
American Gold

Ceresit CT 730 VISAGE

Декоративна штукатурка з люмінесцентним ефектом



Day look



Night effect

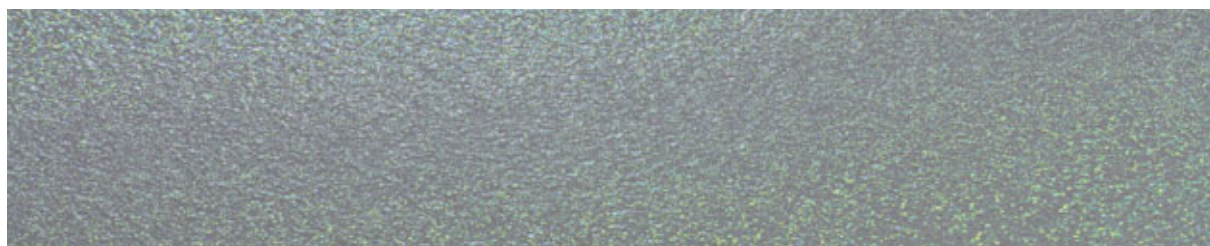
Інтенсивність люмінесцентного світіння залежить від додаткового освітлення на фасаді будівлі або всередині приміщення. Внаслідок цього люмінесценція продукту має часові обмеження, як і будь-який інший продукт з люмінесцентним ефектом.

Ceresit CT 750 VISAGE

Декоративний лак з ефектом «Опал»



African Glow (досягнення ефекту за допомогою нанесення щіткою на основу Ceresit Colours of Nature Kalahari)



Arctic Glow (досягнення ефекту за допомогою нанесення валиком на основу Ceresit Colours of Nature Etna)

Кінцевий результат залежить від основи фасаду та методу нанесення (за допомогою щітки чи валика). Люмінесцентний ефект надає майже необмежені можливості вибору варіанта кольору.

Система теплоізоляції Ceresit Ceretherm **VISAGE**

Лінійка продукції VISAGE є складовою частиною професійної системи теплоізоляції Ceresit Ceretherm і має всі відповідні технічні сертифікати. Крім того, продукти VISAGE можуть застосовуватися у складі інших систем Ceresit завдяки тому, що передбачається використання ППС-клеїв з широкого асортиментного ряду Ceresit. VISAGE гарантує відмінні теплоізолюючі властивості, довговічність фасаду та його естетичний вигляд відповідно до найвибагливіших вимог та індивідуальних смаків кожного замовника. Система забезпечує комфортний клімат усередині приміщення — приємну прохолоду влітку та затишне тепло взимку. Покращені та ефективні технології захищають будівлю від втрати тепла, завдяки чому досягається краще енергозберігання та зниження витрат на опалення одночасно зі зменшенням енергоспоживання.



Референтний об'єкт: багатоквартирний будинок, Словаччина
Сфера застосування: система утеплення фасаду
Продукти: Ceresit CT 720 VISAGE + Ceresit CT 721 Irish Oak

Рекомендації по виконанню робіт

- Роботи з улаштування теплоізоляції слід виконувати в сухих умовах (відносна вологість повітря не вище 80%).
- Не рекомендується виконувати роботи на поверхнях, що знаходяться під впливом прямих сонячних променів; усі нанесені шари повинні бути захищені від дощу та сильного вітру. Також рекомендується улаштувати захист конструкції за допомогою фасадної сітки.
- Температура навколишнього середовища повинна бути від +5 °C до +25 °C. Виняток можна зробити для тонованих мінеральних штукатурок, які слід застосовувати при температурі від +9 °C і вище.
- Відстань між поверхнею фасаду, на якій виконуються роботи, і будівельним риштуванням повинна бути достатньою для комфортного нанесення матеріалів.
- Не рекомендовано застосовувати навісні конструкції риштування (через ризик механічного пошкодження поверхні, яка оздоблюється).
- Якщо теплоізоляційні роботи виконуються в холодний період року, поверхню необхідно захищати; якщо температура падає нижче +9 °C і буде утримуватися на цьому рівні більше трьох діб, не слід застосовувати тоновані мінеральні штукатурки.
- Не слід улаштовувати будь-який шар **зимової системи теплоізоляції Ceresit** при наступних погодних умовах: мороз, обледеніння чи сніг.
- Улаштування **зимової системи теплоізоляції Ceresit** слід виконувати при зовнішній температурі від 0 °C до +20 °C та відносній вологості до 80%. Під час виконання робіт слід обов'язково використовувати фасадну сітку. Протягом 8 годин після виконання робіт система є стійкою до зниження температури до -5 °C. Якщо прогнозується подальше зниження температури протягом наступних 3 діб, роботи слід припинити.
- З'єднання повинні виступати мінімум на 40 мм від краю зони нанесення штукатурки та мають бути захищені від дощу.
- При виконанні робіт із нанесення штукатурки на одній площині роботи не слід переривати, у тому числі на сусідніх ділянках. Слідкуйте за тим, щоб застосовувалася однакова кількість води.
- Натуральні наповнювачі, що містяться в штукатурках, можуть призвести до різниці у зовнішньому вигляді штукатурки при нанесенні. Тому на одній поверхні слід використовувати штукатурки з однієї партії (номер партії вказаний на кожній упаковці штукатурки).
- Після нанесення штукатурку слід захистити від дощу за допомогою фасадної сітки мінімум на 1 добу, а у випадку застосування тонованих мінеральних штукатурок — принаймні на 3 доби. Рекомендована температура застосування — +20 °C та відносна вологість 60%. У більш несприятливих умовах слід враховувати повільніше нанесення штукатурки.





Найпоширеніші помилки при улаштуванні системи зовнішньої скріпленої теплоізоляції

Нижче описані найбільш поширені помилки, що виникають при інсталяції систем теплоізоляції.

- Недостатня кількість інформації про теплоізоляцію специфічних елементів фасадів, таких як архітектурні елементи та виступи. Помилки в деталізації типу та кількості механічних кріплень, потрібних на 1 квадратний метр фасаду. З одного боку, підрядник, що виконує роботи, отримує більшу свободу дій, а з іншого — збільшується кількість нюансів, за які він відповідає. Неточна документація може призвести до перевищення запланованого
- кошторису. На жаль, у приватних будинках теплоізоляція дуже часто взагалі виконується без технічної документації.
- Підрядники не приділяють достатньої уваги геометрії стін, а саме їхній рівності та гладкості. Теплоізоляція дозволяє «вирівняти» вже збудовану споруду завдяки застосуванню системної технології. Однак для цього потрібно використовувати вирівнювальні суміші, штукатурки, більшу кількість клейових сумішей і навіть нетрадиційні матеріали (наприклад, товщі термоізолюючі плити).

- Іноді при улаштуванні системи зовнішньої теплоізоляції використовують матеріали різних виробників. Відхилення від розроблених системних рішень може призвести до серйозних негативних наслідків. Компанія Henkel гарантує відповідність систем Ceresit Ceretherm найвищим вимогам українських та європейських норм, що підтверджується відповідною сертифікацією. Однак взаємодія матеріалів із різних систем не досліджена! Коли стає відомо, що були використані матеріали, які не входять до відповідної системи, це може стати приводом до відхилення претензій, висунутих виробнику, і зменшення обсягу його гарантійних зобов'язань.
- Перед початком кріплення теплоізоляційних плит основу треба очистити від пилу та бруду, однак ці вимоги не завжди виконуються. Застосовувати очисники високого тиску не рекомендується.
- Суміші іноді наносяться краплиним методом. Крім того, неприкріплені ділянки теплоізоляційних плит відходять від площини поверхні, що ускладнює виконання наступних етапів роботи.
- Іноколи теплоізоляційні плити монтуються без кріплень на кутах будинку. Крім того, кількість клею є недостатньою для якісного приклеювання плити.
- Неналежне шліфування ППС-плит за допомогою високоякісного наждачного паперу та недостатнє заповнення примикань плит клеючою сумішшю призводить до переходів у відтінках кольорів, помітних при боковому освітленні фасаду, та появи плям на фінішному покритті.
- Механічні кріплення іноді закріплені не достатньо міцно. Дюбель, що монтується занадто глибоко, може пошкодити теплоізоляційні плити, у той час як неміцно закріплений дюбель не здатен утримувати плиту належним чином. Відставання плити стає видимим і призводить до ушкодження армувального шару.
- Не застосовується акриловий герметик для заповнення примикань (що необхідно для запобігання проникненню дощової води під теплоізоляційні плити).
- Невикористання додаткових діагональних фрагментів сітки в кутах і зонах біля вікон може призвести до діагональних тріщин. Відсутність додаткової сітки на поверхні фасаду на висоті від 2 метрів може викликати випадкові механічні пошкодження.
- Недостатня товщина армувального шару (або навіть гірше — суха фіксація фіброволокнистої сітки без попереднього застосування клеючої суміші) послаблює захисні властивості ізоляційного матеріалу та негативно впливає на довговічність штукатурного шару.
- Недостатня кількість робітників, які виконують фасадні роботи. Роботи повинні бути організовані таким чином, щоб одночасно можна було виконувати мінімум 2–3 рівні риштування. Це єдиний спосіб, який дозволяє ефективно приховувати шви. Перед початком будь-яких штукатурних робіт треба виділити зони, де шви штукатурки можуть бути занадто вразливі та призведуть до порушення однорідного вигляду фасаду (наприклад, у зонах примикань водовідвідних труб).
- У разі недостатнього захисту фасаду за допомогою фасадної сітки штукатурний шар може бути пошкоджений — знебарвлений або змитий дощем. Захисна сітка також потрібна в разі впливу сонячних променів, оскільки вона знижує швидкість висихання тонкошарових матеріалів і забезпечує захист свіжих шарів штукатурки від пилу.





Рішення Ceresit для реставрації систем зовнішньої скріпленої теплоізоляції

Технологія системи зовнішньої скріпленої теплоізоляції використовується вже протягом 50 років. Перші такі системи були застосовані ще в шістдесятих роках. Багато з них досі функціонують, але для деяких були проведені відновлювальні роботи. Будь-яка проблема, що стосується технічного стану чи зовнішнього вигляду цих систем, може бути спричинена багатьма факторами. Серед них — помилки, які виникли на етапі виконання робіт, недостатня якість матеріалів, що використовуються, або порушення умов експлуатації.

Помилки, які ми можемо побачити на поверхнях фасадів або всередині будівель, можуть бути спричинені порушеннями в будь-якому елементі фасаду. Однак з точки зору надійності та довговічності експлуатації системи утеплення потрібно щорічно інспектувати утеплені фасади. У більшості випадків виявлення та усунення проблеми на ранній стадії призводить до найменших фінансових наслідків та є найбільш ефективним методом забезпечення оптимального функціонування системи теплоізоляції.

Оскільки існує багато комбінацій причин виникнення проблем у функціонуванні систем теплоізоляції, неможливо описати кожну з них окремо. Також потрібно враховувати, що споруди відрізняються одна від одної за способом будівництва, навколишнім середовищем, у якому перебувають, типом системи теплоізоляції та майстерністю тих,

хто виконував роботи з їх улаштування. Але дуже важливо вивчати проблеми кожної споруди окремо. Саме тому індивідуальний підхід потребує детального вивчення проблем і проведення польових тестів. Для того щоб відповідати цим вимогам, потрібні досвідчені та кваліфіковані технічні консультанти. Вони охоче нададуть споживачам свої поради на кожному етапі виконання робіт і запропонують оптимальний варіант відновлювальної системи.

Наступні причини можуть призвести до порушення функціонування системи теплоізоляції:

- земляні та будівельні роботи;
- метод кріплення системи теплоізоляції (клейові суміші, елементи кріплення);
- якість захисного армуючого шару (клейова суміш і фасадна сітка);
- якість фінішного шару;
- метод виконання архітектурних елементів (карнизів, звисів, кутів тощо).

Відповідаючи потребам ринку, Henkel пропонує 2 види системних рішень — системи для ремонту та системи для відновлення, що містять спеціально підібрані набори продуктів, створених для пошкодження та реставрації пошкоджених систем теплоізоляції.

Приклади проблем і можливих рішень

Порушення технології улаштування (брак) теплоізоляції (посібник, ДБН, ДСТУ) з розтріскуванням і руйнуванням декоративного та захисного шарів

Недолік	Причина	Як усунути	Рішення
1. 1. Руйнування захисного шару. 	Відсутність суцільного армованого захисного шару поверх цокольного профілю, із заведенням на його нижню частину і цоколь.	Заґрунтувати ділянку, що ремонтується, ґрунтовкою Ceresit CT 17, виконати захисний шар із матеріалів Ceresit CT 85 Pro чи Ceresit CT 190 Pro, армований склосіткою, заводячи його на 100 мм на фасадну частину, через нижній торець системи (по цокольному профілю) на поверхню цоколю. Перепад товщини на фасаді ліквідується полімерною шпаклівкою Ceresit CT 95. Декоративне оздоблення відремонтованих ділянок виконується штукатурками і фарбами Ceresit СТ, подібними за фактурою і кольором до існуючого декоративного шару.	Ceresit CT 17 Ceresit CT 85 Pro Ceresit CT 190 Pro Ceresit CT 95 штукатурки та фарби Ceresit СТ
1. 2. Порожній вертикальний шов на розі будівлі. 	Шов у місці примикання був заповнений поліуретановою монтажною піною без фінішного декоративного шару. Під впливом ультрафіолету монтажна піна зруйнувалась, шов залишився відкритим для проникнення води всередину системи.	Видалити механічним способом залишки зруйнованої поліуретанової піни. Заповнити шов джгутом із спіненого поліетилену. Виконати герметизацію шва силіконовим герметиком Ceresit. Товщина шару герметика повинна бути не менша ніж половина ширини шва, але в будь-якому разі не більша ніж 5 мм. Колір герметика підбирається відповідно до кольору фасаду. При більшій ширині шва під джгут укладається нова поліуретанова піна.	Джгут зі спіненого поліетилену поліуретанова піна силіконовий герметик Ceresit
1. 3. Поява тріщин у декоративному і захисному шарах з оголенням армувальної сітки.   	Неправильна усадка армувальної сітки — без напуску, застосування сітки, що не відповідає вимогам.	Тріщини в декоративній штукатурці необхідно розшити і очистити механічним способом. Заповнити тріщину спеціалізованим герметиком Ceresit CT 97, що містить наповнювач дрібної фракції. Після висихання герметика поверхня нагадує фактуру штукатурки і може бути пофарбована фарбами Ceresit.	Ceresit CT 97 фарби Ceresit  

Недолік

1. 4. Утворення тріщин у декоративному і захисному шарах.



Причина

Кріплення теплоізоляційних плит «без перев'язування», співпадають вертикальні стики (із проміжками більшими за допустимі) різних рядів плит.

Як усунути

Ремонт тріщин у декоративному і захисному шарах із можливим розривом армувальної сітки. Структура теплоізоляційних плит і міцність їх кріплення збережена. Декоративна штукатурка видаляється вздовж тріщини по 100 мм у кожен бік.

Для забезпечення рівності кромки шар штукатурки акуратно прорізається за допомогою кутової шліфувальної машинки («болгарка»). Зруйнований захисний шар також прорізається до теплоізоляційної плити і видаляється вздовж тріщини по 50 мм у кожен бік.

Для заповнення широких зазорів у стиках теплоізоляційних плит і для додаткового кріплення плит до стіни використовують поліуретановий клей

Ceresit CT 84.

Захисний армований шар відновлюють матеріалами

Ceresit CT 85 Pro чи Ceresit CT 190 Pro з напуском на існуючий шар.

Через три доби перепади товщини і нерівності ліквідуються полімерною шпаклівкою Ceresit CT 95.

Шар декоративної штукатурки відновлюється по шару ґрунтуючої фарби. Штукатурки і фарби Ceresit підбираються за фактурою і кольором, що підходять до існуючого оздоблення фасаду.

Рішення

Ceresit CT 84
Ceresit CT 85 Pro або
Ceresit CT 190 Pro
Ceresit CT 95
штукатурки і фарби
Ceresit



1. 5. Утворення тріщин у декоративному і захисному шарах у місцях примикання декоративних елементів з пінополістиролу до теплоізоляційного шару.



Відсутність суцільного армованого захисного шару в місцях примикання.

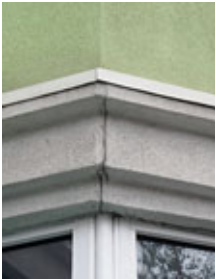
Технологічна послідовність виконання ремонтних робіт аналогічна до попереднього пункту.

За необхідності виконується додаткове кріплення декоративних елементів клеєм

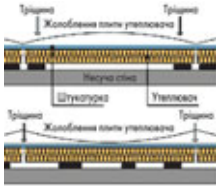
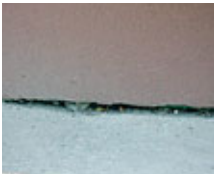
Ceresit CT 84 і механічне кріплення дюбелями уздовж тріщини. У цьому разі ділянка, що ремонтується, «відкривається» від штукатурки і захисного шару на необхідну ширину.

Якщо в декоративній обробці фасаду не використовується фактурна штукатурка, то перед фінішним фарбуванням фасаду відремонтована ділянка вирівнюється полімерною еластичною шпаклівкою Ceresit CT 95.

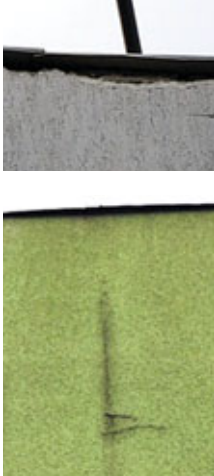
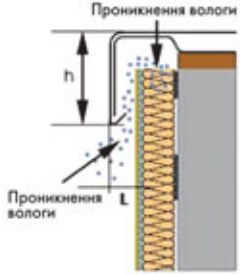
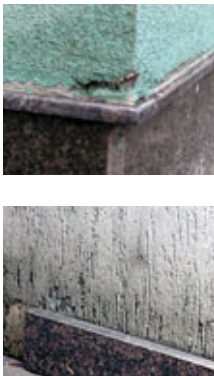
Ceresit CT 84
Ceresit CT 85 Pro або
Ceresit CT 190 Pro
Ceresit CT 95
штукатурки і фарби
Ceresit
дюбелі

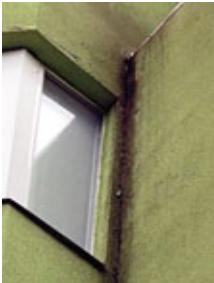
Недолік	Причина	Як усунути	Рішення
1. 6. Утворення тріщин у декоративному і захисному шарах у місцях примикання декоративних елементів між собою. 	Відсутність суцільного армованого захисного шару в місцях примикання.	Технологічна послідовність виконання ремонтних робіт аналогічна до пунктів 1. 4 та 1. 5. За необхідності виконується додаткове кріплення декоративних елементів з обох боків клеєм Ceresit CT 84 і механічне кріплення дюбелями уздовж тріщини. У цьому разі ділянка, що ремонтується, «відкривається» від штукатурки і захисного шару на необхідну ширину в обидва боки.	Ceresit CT 84 Ceresit CT 85 Pro або Ceresit CT 190 Pro Ceresit CT 95 штукатурки і фарби Ceresit дюбелі
1. 7. Відкритий (без захисного шару) нижній торець системи теплоізоляції. Відкритий доступ в систему води, полум'я, гризунів, можливі механічні руйнування. 	Порушення технології при виконанні робіт. Брак.	Технологічна послідовність виконання ремонтних робіт аналогічна до пункту 1. 1. Порожнини під теплоізоляційними плитами попередньо заповнюються поліуретановою піною Ceresit. Перепади товщини і нерівності ліквідуються полімерною шпаклівкою Ceresit CT 95. За необхідності уникнення потовщення в ділянці напуску захисного шару на фасад, можливе виконання примикання до існуючого декоративного шару за принципом, що описаний в пункті 1. 4.	Ceresit CT 17 Ceresit CT 85 Pro Ceresit CT 190 Pro Ceresit CT 95 штукатурки та фарби Ceresit CT поліуретанова піна Ceresit
1. 8. Оголена сітка в захисному шарі по нижньому торцю системи теплоізоляції. Відкрито доступ в систему води, можливі механічні руйнування. 	Брак. Тонкий шар розчинової суміші.	Технологічна послідовність виконання ремонтних робіт аналогічна пункту 1. 1. Перепади товщини і нерівності ліквідуються полімерною шпаклівкою Ceresit CT 95. За необхідності уникнення потовщення в ділянках напуску захисного шару на фасад і цоколь, можливе виконання примикання до існуючого декоративного шару за принципом, описаним у пункті 1. 4.	Ceresit CT 17 Ceresit CT 85 Pro або Ceresit CT 190 Pro Ceresit CT 95 штукатурки і фарби Ceresit

Недолік	Причина	Як усунути	Рішення
1. 9. Утворення діагональних тріщин у декоративному і захисному шарах по кутах віконних і дверних прорізів. 	Відсутність подвійного армування по кутах віконних і дверних прорізів.	Технологічна послідовність виконання ремонтних робіт аналогічна до пункту 1. 4.	Ceresit CT 84 Ceresit CT 85 Pro або Ceresit CT 190 Pro Ceresit CT 95 штукатурки і фарби Ceresit
1. 10. Утворення вертикальних тріщин в декоративному і захисному шарах по кутах віконних і дверних прорізів. 	Монтаж теплоізоляційних плит без Г-подібного вирізу з цілої плити (фото нижче) по кутах віконних і дверних прорізів. 		
1. 11. Руйнування системи теплоізоляції в місцях примикання підвіконних відливів до теплоізоляції укосу.  	Неправильний монтаж підвіконних відливів (врізання в теплоізоляцію укусу).	Демонтувати підвіконний відлив. Вирізати зруйновану ділянку теплоізоляції до стіни. Для виконання стикування шарів без потовщення захисний шар, що зберіг міцність, прорізається до теплоізоляційної плити і видаляється на 50 мм у бік незруйнованої системи. Для забезпечення рівності кромки шар штукатурки акуратно прорізається за допомогою кутової шліфувальної машинки («болгарка») і видаляється ще на 50 мм. Фрагмент пінополістирольної теплоізоляційної плити, вирізаний за розміром, кріпиться на Ceresit CT 84. Відновлюється захисний армований шар з Ceresit CT 85 Pro з напуском на існуючий. Через три доби перепади товщини і нерівності ліквідуються полімерною шпаклівкою Ceresit CT 95. Шар декоративної штукатурки відновлюється по шару ґрунтуючої фарби. Штукатурки і фарби Ceresit підбираються за фактурою і кольором, що підходять до існуючого оздоблення фасаду. Торець системи під підвіконним відливом обробляється двома обмазувальними шарами еластичної підроізоляції Ceresit CR 66. Торець відливу, що примикає до утеплення укусу повинен мати вертикальний загін і примикати до укусу по дотичній через силіконовий герметик Ceresit (а не врізатися в укіс!).	Ceresit CT 84 Ceresit CT 85 Pro Ceresit CT 95 Ceresit CR 66 штукатурки і фарби Ceresit силіконовий герметик Ceresit

Недолік	Причина	Як усунути	Рішення
1. 12. Видно контури теплоізоляційних плит по всьому фасаду. Можливе розтріскування. 	Неправильне укладання сітки на сухій плиті, неправильне кріплення дюбелів по кутах плит (як наслідок — прогинання плит).  	При неправильному укладанні сітки по сухій теплоізоляційній плиті необхідний ремонт усього фасаду. Деформовані декоративний і захисний шари демонтувати до теплоізоляційної плити. Виконати улаштування нового захисного і декоративного шарів відповідно до «Посібника з улаштування скріпленої теплоізоляції Ceresit» без порушення технології. При недостатньому кріпленні дюбелями необхідно провести такі заходи (за умови, що існуючий декоративний і захисний шари зберегли зчеплення з основою): - проткнути систему в деформованих місцях і ввести в порожнини між плитою та стіною поліуретановий клей Ceresit CT 84; - виконати додаткове механічне кріплення дюбелями з металевим стержнем. - виконати новий захисний армований шар (Ceresit CT 85 Pro, Ceresit CT 190 Pro).	Ceresit CT 84 Ceresit CT 85 Pro Ceresit CT 190 Pro дюбелі з металевим стержнем
1. 13. Незаповнений чи неправильно заповнений вертикальний і горизонтальний деформаційний шов. Потрапляння води призводить до руйнування системи теплоізоляції. 	Брак. Занадто тонкий шар герметика при заданій ширині шва, відсутність джгута всередині шва, порушення технології застосування герметиків.	Видалити механічним способом залишки зруйнованого старого шва. Заповнити шов джгутом зі спіненого поліетилену. Виконати герметизацію шва силіконовим герметиком Ceresit. Товщина шару герметика повинна бути не менше ніж 5 мм у будь-якому випадку. Колір герметика підбирається відповідно до кольору фасаду. При великій глибині шва під джгут укладається поліуретанова піна.	Силіконовий герметик Ceresit джгут зі спіненого поліетилену поліуретанова піна
1. 14. Здуття та відшарування декоративного покриття. 	Не правильно вибраний тип декоративного покриття, не враховані відмінності матеріалу стіни і декоративного покриття за паропроникністю.	На захисному шарі, що зберіг міцність і зчеплення з плитою, необхідно видалити механічним способом відшаровану штукатурку. Підібрати по паропроникності штукатурку Ceresit CT і ґрунтуючу фарбу та виконати наново оздоблення фасаду. За необхідності вирівнювання поверхні захисного шару перед декоративним оздобленням виконати шпаклювання Ceresit CT 95.	Штукатурка Ceresit CT ґрунтуюча фарба Ceresit CT 95

Вплив води (замокання, руйнування, втрата ізоляційних властивостей)

Недолік	Причина	Як усунути	Рішення
2. 1. Потрапляння атмосферної води в (під) утеплювач через верхній торець системи в ділянці парапету. Руйнування системи. 	Неправильний вибір висоти загину і відстані виносу козирка парапету, порушення гідроізоляції або її відсутність в місцях стиків листів оцинкування парапетів. 	Зняти листи оцинкування парапету. Виконати армований захисний шар із Ceresit CT 85 Pro по верхньому торцю системи, попередньо заґрунтувавши поверхню Ceresit CT 17. Виконати обмазувальну гідроізоляцію Ceresit CR 66 по верхній поверхні парапету (під оцинкуванням). Улаштувати листи оцинкування, забезпечивши герметичність стиків силіконовим герметиком Ceresit. Забезпечити винос козирка оцинкування не менше ніж на 40 мм від поверхні фасаду. За необхідності відновити колір декоративного оздоблення, пофарбувати фасад акриловими чи силіконовими фарбами Ceresit.	Ceresit CT 85 Pro Ceresit CT 17 Ceresit CR 66 силіконовий герметик Ceresit силіконові фарби Ceresit
2. 2. Замокання та руйнування захисного та декоративного шарів у місцях примикання системи до цокольної частини будівлі та інших виступаючих елементів. 	Відсутність схилу горизонтальних «поличок», стік води в бік системи і тривале її зволоження, застосування матеріалів із високим водопоглинанням в цокольній частині, улаштування примикань без герметиків, відсутність обмазувальної гідроізоляції по системі в цокольній частині.	Видалити механічним способом зруйнований шар декоративної штукатурки. Відновити за необхідності поверхню захисного шару матеріалами Ceresit CT 85 Pro, Ceresit CT 190 Pro, Ceresit CT 95. Забезпечити відвід води нахилом горизонтальних полиць і вимощення, які примикають до системи теплоізоляції. Виконати обмазувальну еластичну гідроізоляцію Ceresit CR 66 у місцях виконання ремонту. Відновити декоративний шар, використовуючи полімерні штукатурки і фарби з низьким водопоглинанням Ceresit CT з формулою BioProtect. 	Ceresit CT 85 Pro Ceresit CT 190 Pro Ceresit CT 95 Ceresit CR 66 полімерні штукатурки і фарби з низьким водопоглинанням Ceresit CT з формулою BioProtect 

Недолік	Причина	Як усунути	Рішення
2. 3. Замокання, розтріскування і руйнування декоративного шару на поверхні утепленого фасаду.  	Неправильно організований водовідвід, постійне стікання води по фасаду у визначених місцях.	Ремонт і відновлення виконати відповідно до пунктів 2. 1. і 2. 2.	Ceresit CT 85 Pro Ceresit CT 17 Ceresit CR 66 силіконовий герметик Ceresit Ceresit CT 95 полімерні штукатурки і фарби з низьким водопоглинанням Ceresit CT з формулою BioProtect 
2. 4. Замокання і руйнування теплоізоляції внаслідок постійного впливу води.  	Постійний скид води з навісних кондиціонерів по поверхні теплоізоляції і в місцях примикання вимощення до системи теплоізоляції, відсутність похилу вимощення, відсутність обмазувальної теплоізоляції.	Ремонт і відновлення виконати відповідно до пункту 2. 2.	Ceresit CT 85 Pro Ceresit CT 190 Pro Ceresit CT 95 Ceresit CR 66 полімерні штукатурки і фарби з низьким водопоглинанням Ceresit CT з формулою BioProtect 

Вплив води (замокання, руйнування, втрата ізоляційних властивостей)

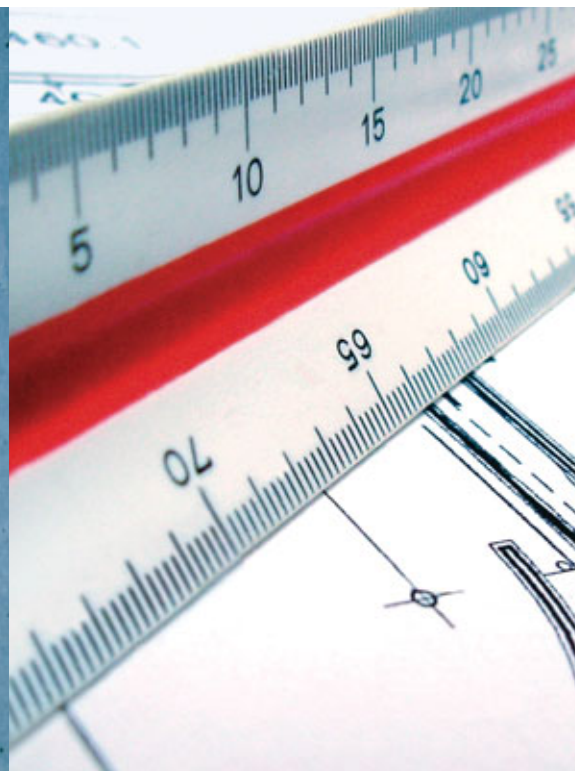
Недолік	Причина	Як усунути	Рішення
3. 1. Механічне штучне руйнування гідрозахисного, декоративного і теплоізоляційного шарів.     	Відсутність посилюючого кутика, тонкий захисний шар, відсутність додаткового армованого захисного шару на висоті 2 м від вимощення, що забезпечує ударостійкість; відсутність конструкцій, що запобігають механічним руйнуванням.	Вирізати зруйновану ділянку і видалити механічним способом елементи системи, що втратили міцність і зчеплення з основою. Декоративна штукатурка видаляється по периметру руйнування на 100 мм у кожен бік. Для забезпечення рівності кромки шар штукатурки акуратно прорізається за допомогою кутової шліфувальної машинки («болгарка»). Зруйнований захисний шар також прорізається до теплоізоляційної плити і видаляється на 50 мм від вирізаного місця. Заґрунтувати Ceresit CT 17 оголену частину стіни. Вирізати за розміром частину теплоізоляційної плити і закріпити її поліуретановим клеєм Ceresit CT 84. Для заповнення широких зазорів у стиках теплоізоляційних плит і для додаткового кріплення сусідніх плит використовують поліуретановий клей Ceresit CT 84. Захисний шар виконують з подвійним армуванням матеріалами Ceresit CT 85 Pro чи Ceresit CT 190 Pro з напуском на існуючий шар. При виконанні ремонту по кутах і укосах обов'язкове відновлення перфорованих кутиків. Через три доби перепади товщини і нерівності основи видаляються полімерною шпаклівкою Ceresit CT 95. Шар декоративної штукатурки відновлюється по шару ґрунтуючої фарби. Штукатурки і фарби Ceresit підбираються по фактурі і кольору, що підходять до існуючого оздоблення фасаду.	Ceresit CT 17 Ceresit CT 84 Ceresit CT 85 Pro або Ceresit CT 190 Pro Ceresit CT 95 штукатурки і фарби Ceresit   

Монтаж по системі теплоізоляції без проектної документації навісних конструкцій

Недолік	Причина	Як усунути	Рішення
4. 1. Навмисне механічне руйнування гідрозахисного, декоративного і теплоізоляційного шарів системи.   	Монтаж по системі теплоізоляції без проектної документації (її порушення) навісних конструкцій: кондиціонери, вивіски, реклама і т. п.	Виконати згідно проектною та нормативною документацією монтаж обладнання та комунікацій. Ремонт зруйнованих ділянок виконати за технологією, описаною в пункті 3. 1. Частини теплоізоляційних плит, що вклеюються в місцях руйнування, повинні бути максимально щільно припасовані до прохідних трубок та кабелів і т. п. Місця проходження комунікацій заповнюються монтажною піною Ceresit і герметизуються силіконовим герметиком Ceresit.	Ceresit CT 17 Ceresit CT 84 Ceresit CT 85 Pro або Ceresit CT 190 Pro Ceresit CT 95 штукатурки і фарби Ceresit монтажна піна Ceresit силіконовий герметик Ceresit
4. 2. Навмисне механічне руйнування (отвори) гідрозахисного, декоративного і теплоізоляційного шарів системи.   	Неправильний монтаж інженерних систем, проводки, труб водостоків. Монтаж супутникових антен по системі теплоізоляції без проектної документації (її порушення).	Якщо система теплоізоляції з руйнуванням у вигляді отворів зберегла міцність і зчеплення з основою, то необхідно очистити місце руйнування і заповнити його поліуретановим клеєм Ceresit CT 84 до рівня захисного шару. При невеликих руйнуваннях декоративний шар відновити полімерною шпаклівкою Ceresit CT 95 та фарбуванням фарбами Ceresit або виконати ремонт і відновлення декоративного шару відповідно до пункту 1. 4. Відновлення системи теплоізоляції виконується відповідно до пункту 4. 1.	Ceresit CT 84 Ceresit CT 95 штукатурки і фарби Ceresit Ceresit CT 85 Pro або Ceresit CT 190 Pro

Забруднення декоративного шару, зміна кольору тощо

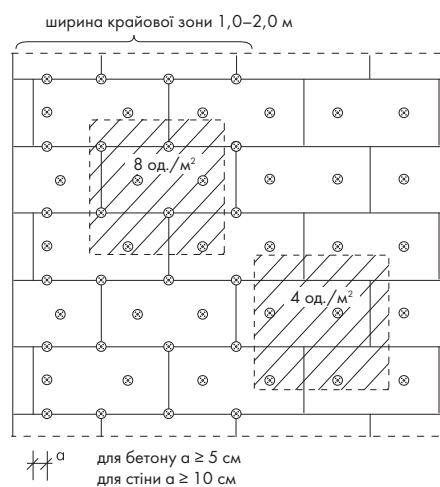
Недолік	Причина	Як усунути	Рішення
5. 1. Забруднення декоративного шару, зміна кольору.   	Близьке розташування автошляхів, заводів, за- пиленість атмосфери, від- сутність фарбувального покриття, взаємодія води з іржавими елементами і т. п.	Забезпечити відвід води від стін за рахунок подовження водостоків. При збереженні декоративним шаром міц- ності і зчеплення з основою, необхідно ви- далити забруднення струменем води під тиском із застосуванням концентрату для очищення Ceresit CT 98 і механічним спо- собом. При біологічному забрудненні (мох, цвіль, водорості, грибок) слід нанести проти- грибковий засіб Ceresit CT 99. Через 8–10 годин поверхню фасаду заґрун- тувати Ceresit CT 17 супер і пофарбувати фарбами Ceresit CT з формулою BioProtect	Ceresit CT 98 Ceresit CT 99 Ceresit CT 17 супер фарби Ceresit CT з формулою BioProtect   



Ceretherm ETICS: спеціальні технічні рішення для архітекторів і дизайнерів

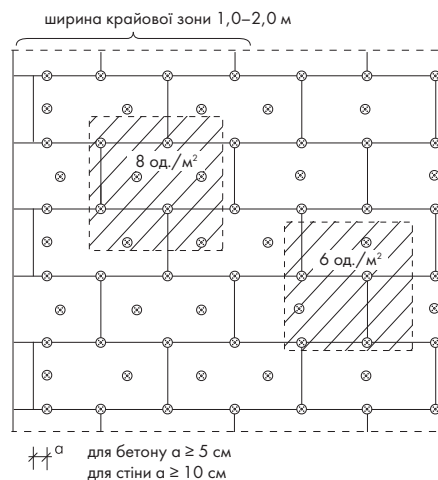
Додаткове кріплення пінополістирольних плит за допомогою механічних фіксуючих елементів

ширина будівлі	крайова зона
до 8 м	1,0 м
від 8 до 16 м	1,5 м
більше 16 м	2,0 м



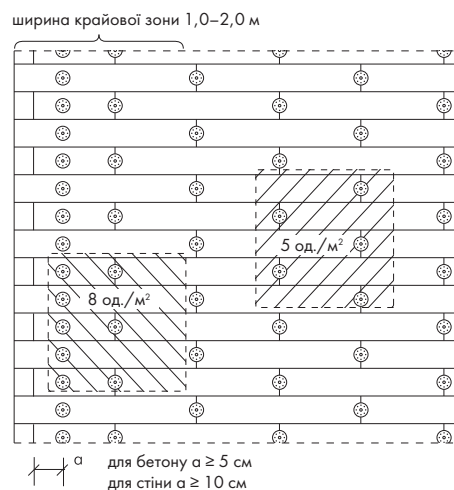
Додаткове кріплення мінераловатних плит за допомогою механічних фіксуючих елементів

ширина будівлі	крайова зона
до 8 м	1,0 м
від 8 до 16 м	1,5 м
більше 16 м	2,0 м

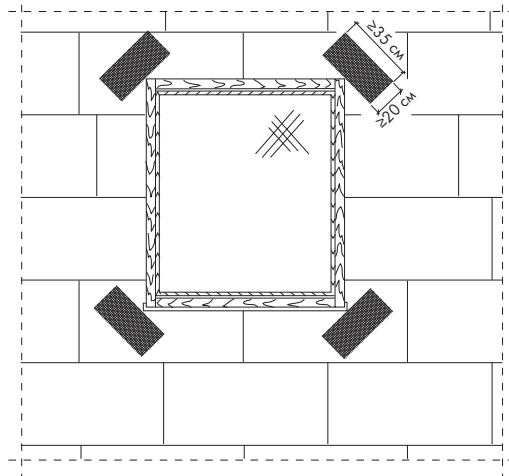


Додаткове кріплення ламельних плит за допомогою механічних фіксуючих елементів

ширина будівлі	крайова зона
до 8 м	1,0 м
від 8 до 16 м	1,5 м
більше 16 м	2,0 м

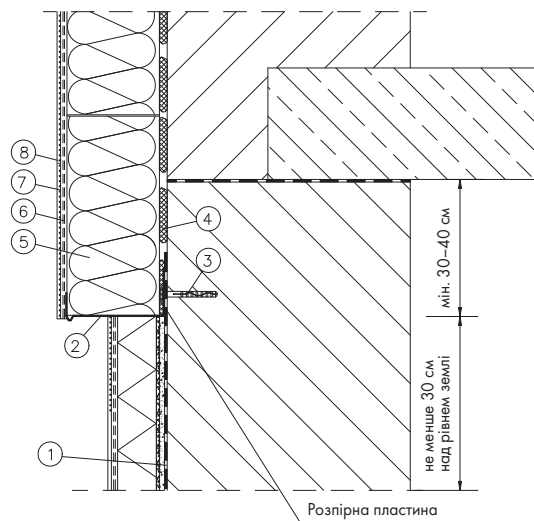


Додаткове кріплення армувального шару на стиках віконних і дверних блоків



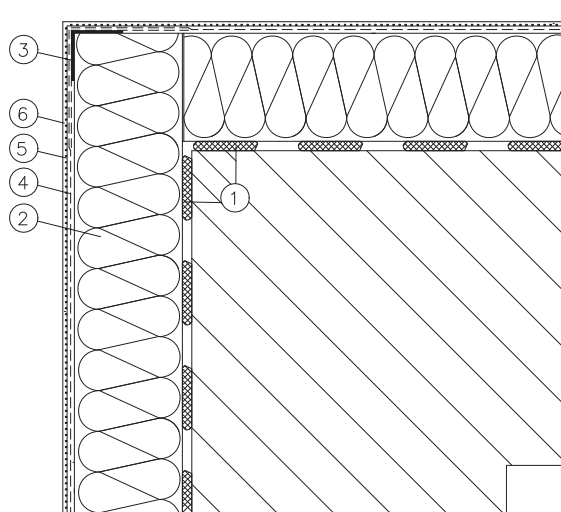
Нижній край системи теплоізоляції

- ① Вертикальна ізоляція Ceresit
- ② Цокольний профіль
- ③ Анкер + розпірна пластина
- ④ Клеюча суміш Ceresit
- ⑤ Теплоізоляція
- ⑥ Армувальна сітка зі скловолокна
- ⑦ Ґрунтова фарба Ceresit
- ⑧ Фасадна штукатурка Ceresit



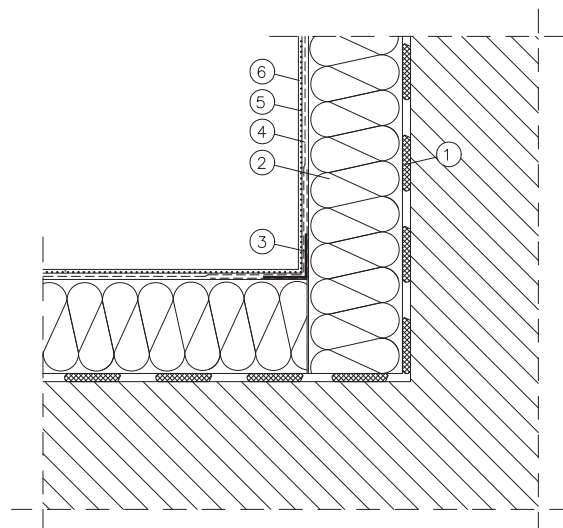
Теплоізоляція будівель, що мають випуклі кути

- ① Клеюча суміш Ceresit
- ② Теплоізоляція
- ③ Кутовий профіль із приклеєною сіткою
- ④ Армувальна сітка зі скловолокна
- ⑤ Ґрунтова фарба Ceresit
- ⑥ Фасадна штукатурка Ceresit



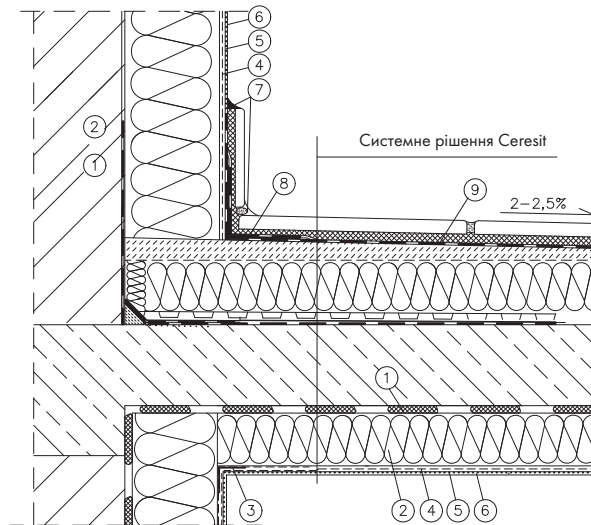
Теплоізоляція будівель, що мають увігнуті кути

- ① Клеюча суміш Ceresit
- ② Теплоізоляція
- ③ Кутовий профіль із приклеєною сіткою
- ④ Армувальна сітка зі скловолокна
- ⑤ Ґрунтова фарба Ceresit
- ⑥ Фасадна штукатурка Ceresit



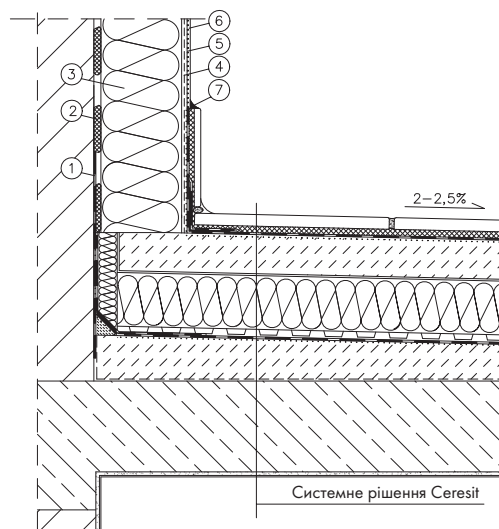
З'єднання з балконною плитою

- ① Клеюча суміш Ceresit
- ② Теплоізоляція
- ③ Кутовий профіль із приклеєною сіткою
- ④ Суміш для приклеювання та захисту Ceresit
- ⑤ Ґрунтівна фарба Ceresit
- ⑥ Фасадна штукатурка Ceresit
- ⑦ Герметик Ceresit
- ⑧ Стрічка Ceresit CL 152
- ⑨ Гідроізоляційний матеріал Ceresit



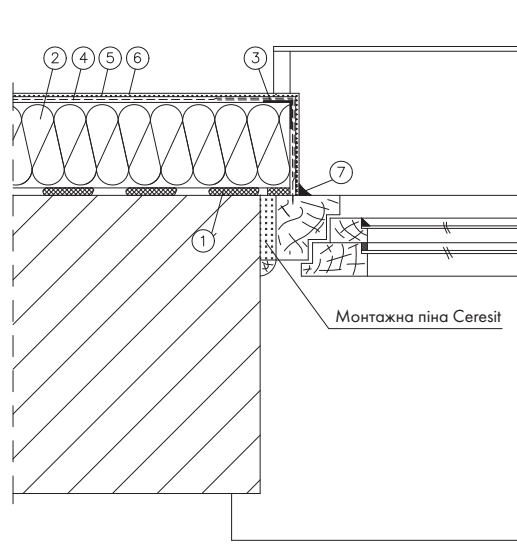
З'єднання з підлоговим покриттям тераси

- ① Ізоляція Ceresit
- ② Клеюча суміш Ceresit
- ③ Теплоізоляція
- ④ Суміш для приклеювання та захисту Ceresit
- ⑤ Ґрунтівна фарба Ceresit
- ⑥ Фасадна штукатурка Ceresit
- ⑦ Герметик Ceresit



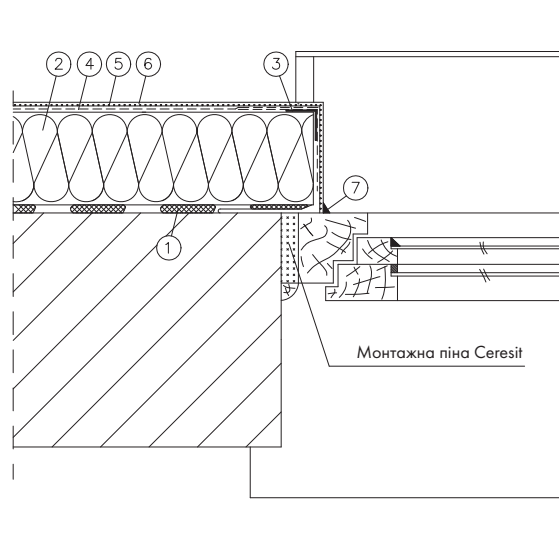
Теплоізоляція віконних отворів

- ① Клеюча суміш Ceresit
- ② Теплоізоляція
- ③ Кутовий профіль із приклеєною сіткою
- ④ Армувальна сітка зі скловолокна
- ⑤ Ґрунтівна фарба Ceresit
- ⑥ Фасадна штукатурка Ceresit
- ⑦ Герметик Ceresit або профіль віконної рами



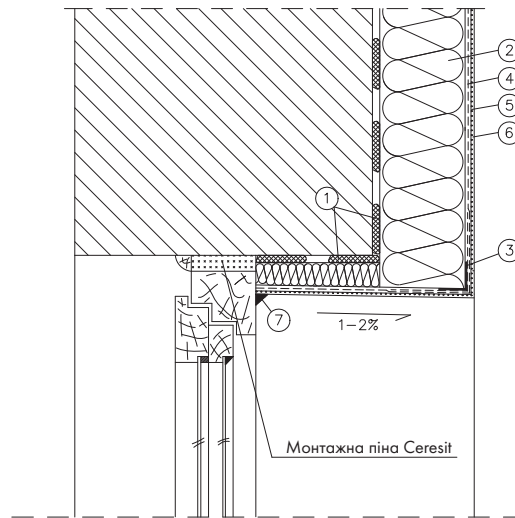
Теплоізоляція віконних отворів із зовнішньої сторони стіни

- ① Клеюча суміш Ceresit
- ② Теплоізоляція
- ③ Кутовий профіль із приклеєною сіткою
- ④ Армувальна сітка зі скловолокна
- ⑤ Ґрунтівна фарба Ceresit
- ⑥ Фасадна штукатурка Ceresit
- ⑦ Герметик Ceresit або профіль віконної рами



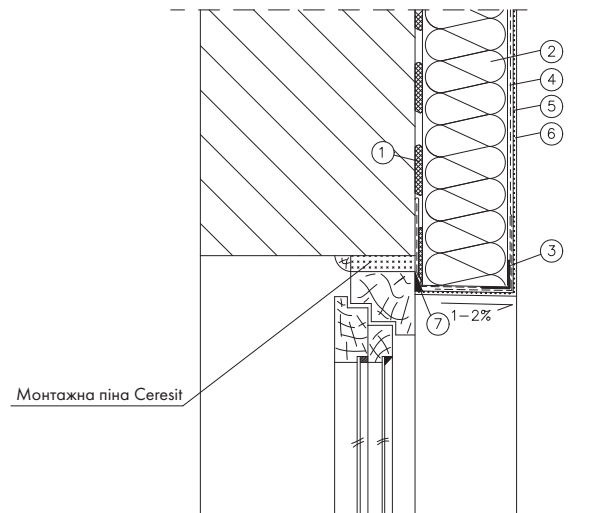
Теплоізоляція верхівки стіни

- ① Клеюча суміш Ceresit
- ② Теплоізоляція
- ③ Кутовий профіль із приклеєною сіткою
- ④ Армувальна сітка зі скловолокна
- ⑤ Ґрунтівна фарба Ceresit
- ⑥ Фасадна штукатурка Ceresit
- ⑦ Герметик Ceresit або профіль віконної рами



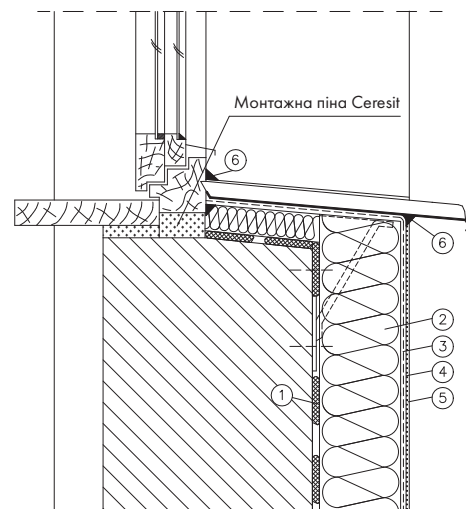
Теплоізоляція верхнього примикання віконного блока до стіни

- ① Клеюча суміш Ceresit
- ② Теплоізоляція
- ③ Кутовий профіль із приклеєною сіткою
- ④ Армувальна сітка зі скловолокна
- ⑤ Ґрунтівна фарба Ceresit
- ⑥ Фасадна штукатурка Ceresit
- ⑦ Герметик Ceresit або профіль віконної рами



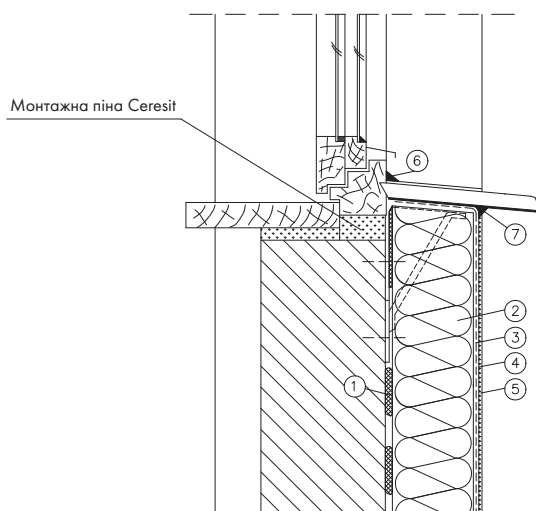
Теплоізоляція нижнього примикання віконного блока до стіни

- ① Клеюча суміш Ceresit
- ② Теплоізоляція
- ③ Армувальна сітка зі скловолокна
- ④ Ґрунтова фарба Ceresit
- ⑤ Фасадна штукатурка Ceresit
- ⑥ Герметик Ceresit або профіль підвіконня



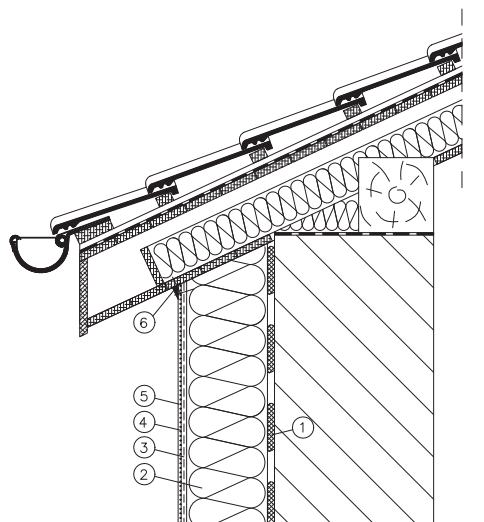
Теплоізоляція стіни в зоні під вікном із зовнішньої сторони стіни

- ① Клеюча суміш Ceresit
- ② Теплоізоляція
- ③ Армувальна сітка зі скловолокна
- ④ Ґрунтова фарба Ceresit
- ⑤ Фасадна штукатурка Ceresit
- ⑥ Герметик Ceresit
- ⑦ Герметик Ceresit або профіль підвіконня



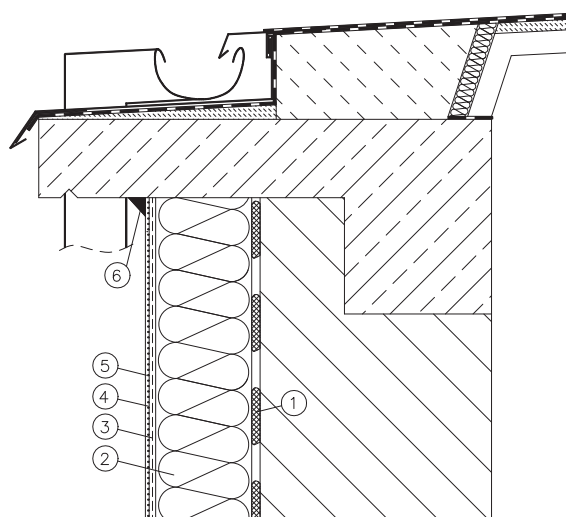
З'єднання з дерев'яними карнизами на даху

- ① Клеюча суміш Ceresit
- ② Теплоізоляція
- ③ Армувальна сітка зі скловолокна
- ④ Ґрунтова фарба Ceresit
- ⑤ Фасадна штукатурка Ceresit
- ⑥ Герметик Ceresit



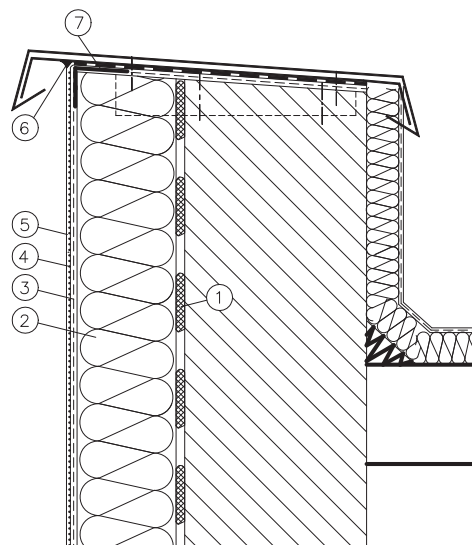
З'єднання з карнизом у випадку двосторонньої поверхні даху

- ① Клеюча суміш Ceresit
- ② Теплоізоляція
- ③ Армувальна сітка зі скловолокна
- ④ Ґрунтова фарба Ceresit
- ⑤ Фасадна штукатурка Ceresit
- ⑥ Герметик Ceresit



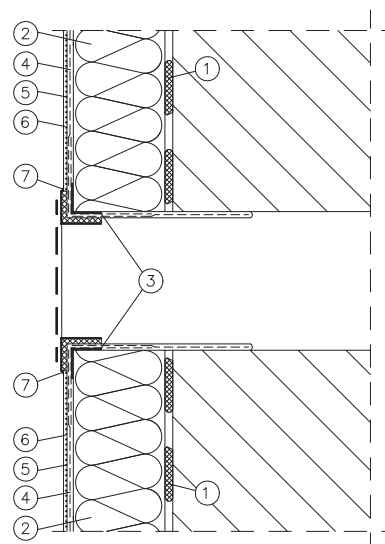
Теплоізоляція стіни над ребром даху

- ① Клеюча суміш Ceresit
- ② Теплоізоляція
- ③ Армувальна сітка зі скловолокна
- ④ Ґрунтова фарба Ceresit
- ⑤ Фасадна штукатурка Ceresit
- ⑥ Герметик Ceresit
- ⑦ Кути із сіткою



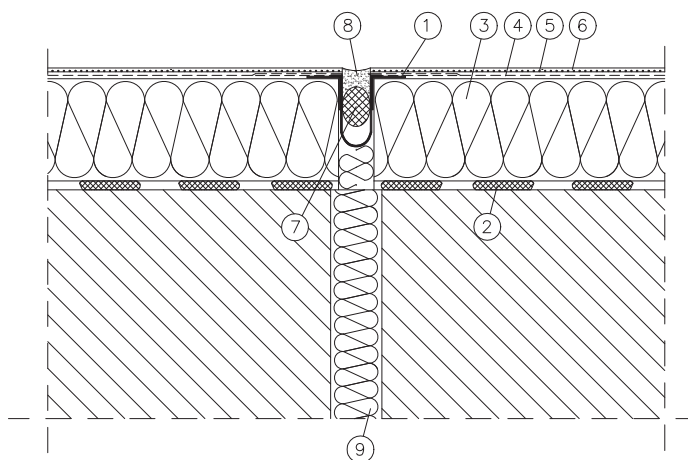
З'єднання з отворами для повітровідведення

- ① Клеюча суміш Ceresit
- ② Теплоізоляція
- ③ Кутовий профіль із приклеєною сіткою
- ④ Армувальна сітка зі скловолокна
- ⑤ Ґрунтова фарба Ceresit
- ⑥ Фасадна штукатурка Ceresit
- ⑦ Герметик Ceresit



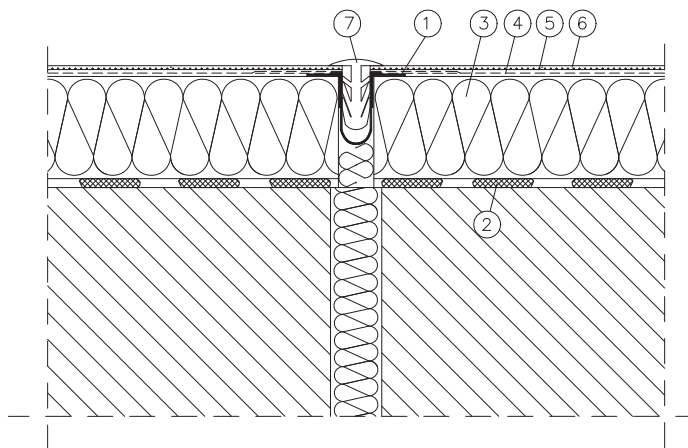
Герметизация компенсационных швов за допомогою ущільнювальної стрічки — з'єднання за допомогою поліуретанового герметика

- ① Ущільнювальний профіль
- ② Клеюча суміш Ceresit
- ③ Теплоізоляція
- ④ Армувальна сітка зі скловолокна
- ⑤ Ґрунтівна фарба Ceresit
- ⑥ Фасадна штукатурка Ceresit
- ⑦ Поліуретанова ущільнювальна нитка
- ⑧ Поліуретановий герметик Ceresit CS 29
- ⑨ Поліуретанова піна Ceresit



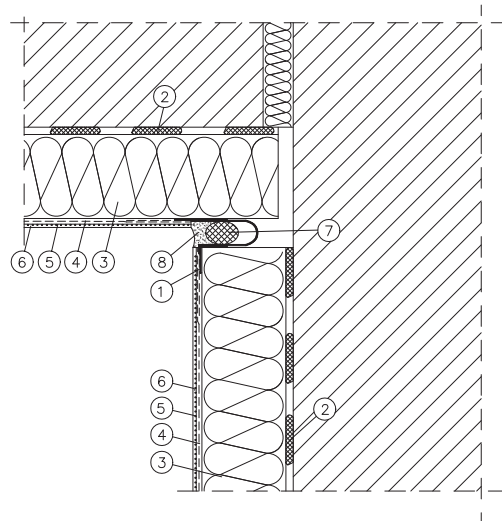
Герметизация компенсационных швов за допомогою ущільнювальної стрічки — з'єднання за допомогою ущільнювального профілю

- ① Ущільнювальна стрічка
- ② Клеюча суміш Ceresit
- ③ Теплоізоляція
- ④ Армувальна сітка зі скловолокна
- ⑤ Ґрунтівна фарба Ceresit
- ⑥ Фасадна штукатурка Ceresit
- ⑦ Ущільнювальний профіль



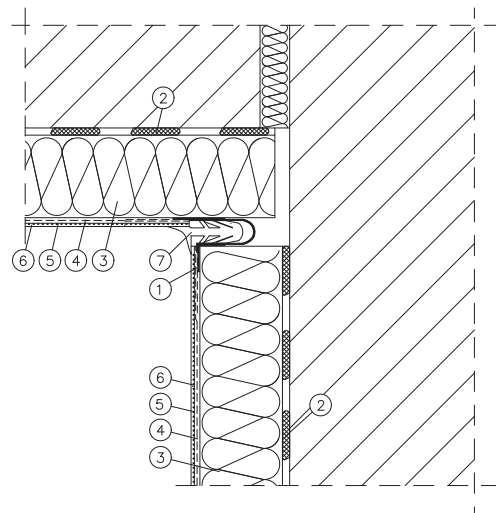
Герметизация кутів компенсаційних швів за допомогою ущільнювальної стрічки — з'єднання за допомогою поліуретанового герметика

- ① Ущільнювальний профіль
- ② Клеюча суміш Ceresit
- ③ Теплоізоляція
- ④ Армувальна сітка зі скловолокна
- ⑤ Ґрунтівна фарба Ceresit
- ⑥ Фасадна штукатурка Ceresit
- ⑦ Поліуретанова ущільнювальна нитка
- ⑧ Поліуретановий герметик Ceresit CS 29



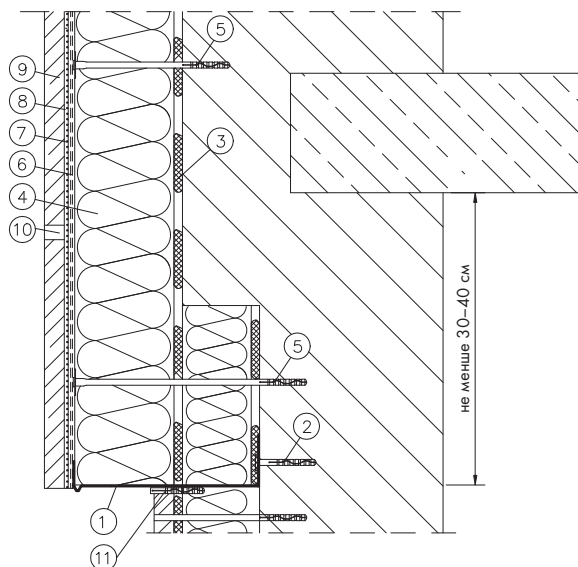
Герметизация кутів компенсаційних швів за допомогою ущільнювальної стрічки — з'єднання за допомогою ущільнювального профілю

- ① Ущільнювальна стрічка
- ② Клеюча суміш Ceresit
- ③ Теплоізоляція
- ④ Армувальна сітка зі скловолокна
- ⑤ Ґрунтівна фарба Ceresit
- ⑥ Фасадна штукатурка Ceresit
- ⑦ Ущільнювальний профіль



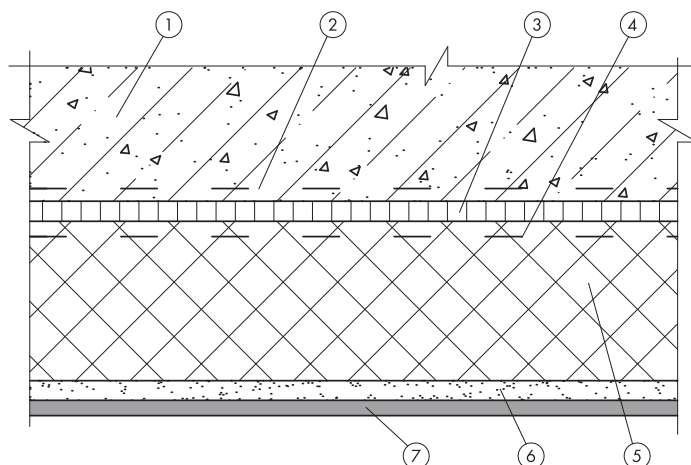
Система Ceresit Ceretherm Ceramic для стін із похилим цоколем

- ① Цокольний або кутовий профіль із водо-стоком
- ② Фіксуючий анкер для цокольного профілю + розпірна пластина
- ③ Клеюча суміш Ceresit
- ④ Теплоізоляція
- ⑤ Фіксуючий анкер
- ⑥ Армувальна сітка зі скловолокна
- ⑦ Суміш для приклеювання й армування Ceresit CT 85
- ⑧ Клеюча суміш Ceresit CM 17
- ⑨ Керамічна плитка, натуральний камінь
- ⑩ Еластична суміш Ceresit CE 43 Grand'Elit, клінкерна суміш Ceresit CT 32
- ⑪ Поліуретановий герметик Ceresit CS 29



Конструктивно-технологічне рішення утеплення стельових конструкцій гаражів (паркінгів) із застосуванням мінераловатних плит (ламель)

- ① Залізобетонна плита перекриття.
- ② Ґрунтовка Thomsit R 777 в один шар (200 г/м²).
- ③ Поліуретановий клей для теплоізоляційних плит Ceresit CT 84 (1 балон на 8 м²).
- ④ Ґрунтовка Thomsit R 777 у два шари по мінеральній плиті (близько 450 г/м²).
- ⑤ Теплоізоляційна мінераловатна плита (ламель), товщина відповідно до технічного розрахунку.
- ⑥ Акрилова шпаклівка Ceresit CT 95 із зерном 0,07 мм, товщиною 1 мм (1,7 кг/м²). Шпаклівка використовується у разі необхідності досягнення декоративного ефекту.
- ⑦ Фарба акрилова Ceresit CT 44 в один шар (0,25 л/м²).

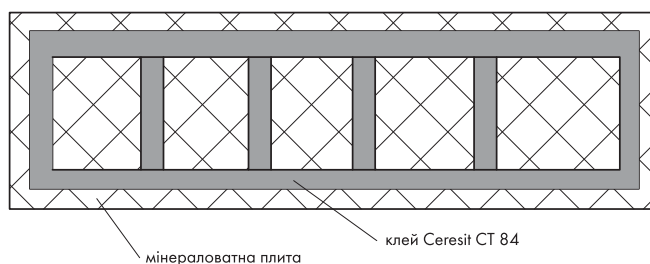


Примітки:

- за необхідності додаткового шпаклювання перед фарбуванням стиків між теплоізоляційними плитами витрата акрилової шпаклівки Ceresit CT 95 може збільшуватися до 2,5 кг/м²;
- ґрунтування поверхні мінераловатної плити, що призначена для приклеювання, виконується заздалегідь. Час висихання одного шару ґрунтовки не менше ніж 4 години.

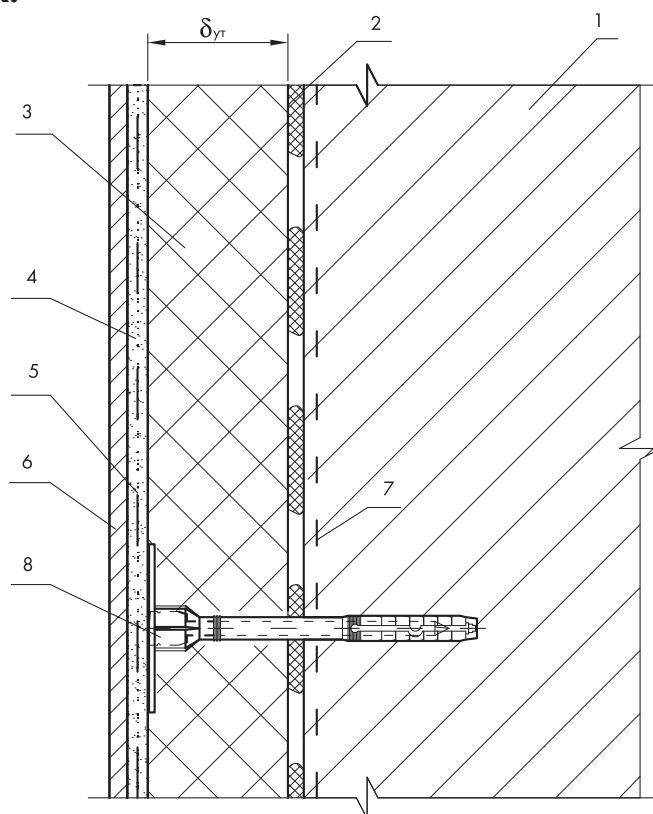
Схема нанесення поліуретанового клею Ceresit CT 84 на заґрунтовану поверхню мінераловатної плити (ламель)

Клей Ceresit CT 84 наноситься смугою по периметру плити, відступаючи від краю 2 см, а потім поперечними смугами через кожні 10 см.



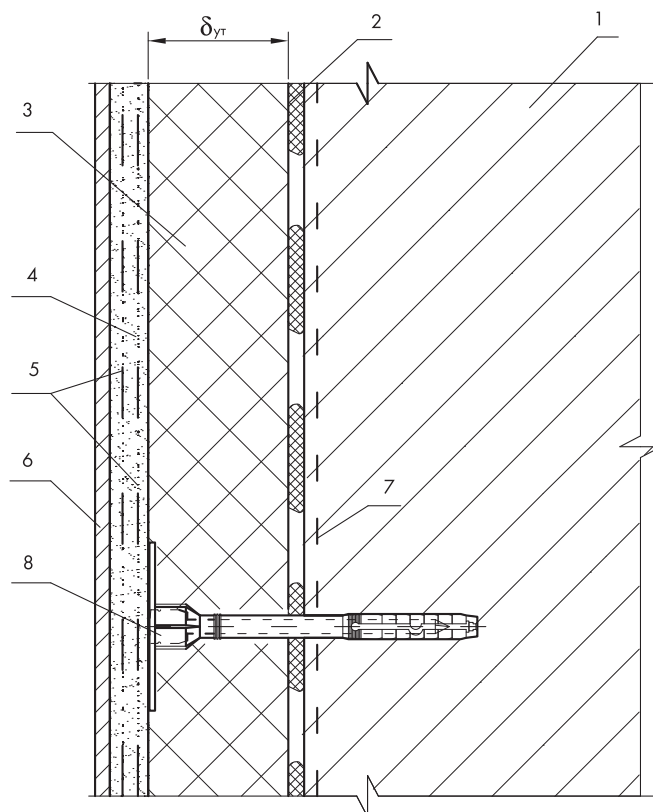
**Варіант ударостійкої системи теплоізоляції Ceresit Impactum.
Стійкість до удару не менше 40 Дж.**

- ① Несуча стіна або цоколь
- ② Клейова суміш для приклеювання плит теплоізоляції Ceresit CT 85 Pro
- ③ Плита теплоізоляційна із пінополістиролу Ceresit CT 315
- ④ Вискоеластична суміш для улаштування захисного шару Ceresit CT 100 Impactum
- ⑤ Армуюча склосітка Ceresit CT 325
- ⑥ Штукатурка еластомірна Ceresit CT 79 Impactum
- ⑦ Ґрунтовка Ceresit CT 17
- ⑧ Дюбель Ceresit CT 330 або Ceresit CT 335



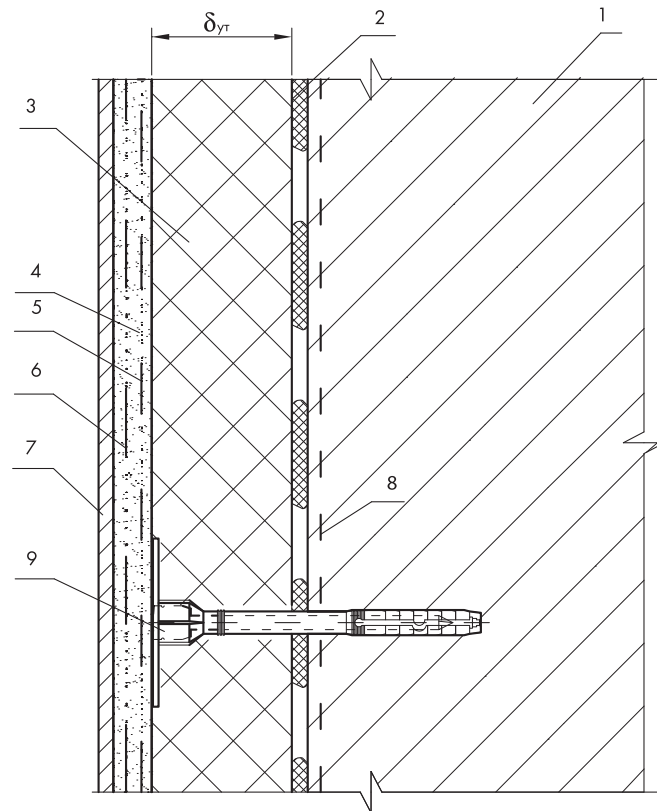
**Варіант ударостійкої системи теплоізоляції Ceresit Impactum.
Стійкість до удару не менше 60 Дж.**

- ① Несуча стіна або цоколь
- ② Клейова суміш для приклеювання плит теплоізоляції Ceresit CT 85 Pro
- ③ Плита теплоізоляційна із пінополістиролу Ceresit CT 315
- ④ Вискоеластична суміш для улаштування захисного шару Ceresit CT 100 Impactum
- ⑤ Два шари армуючої склосітки Ceresit CT 325
- ⑥ Штукатурка еластомірна Ceresit CT 79 Impactum
- ⑦ Ґрунтовка Ceresit CT 17
- ⑧ Дюбель Ceresit CT 330 або Ceresit CT 335



**Варіант ударостійкої системи теплоізоляції Ceresit Impactum.
Стійкість до удару не менше 100 Дж.**

- ① Несуча стіна або цоколь
- ② Клейова суміш для приклеювання плит теплоізоляції Ceresit CT 85 Pro
- ③ Плита теплоізоляційна із пінополістиролу Ceresit CT 315
- ④ Вискоеластична суміш для улаштування захисного шару Ceresit CT 100 Impactum
- ⑤ Армуюча склосітка «панцирна» Ceresit CT 327
- ⑥ Армуюча склосітка Ceresit CT 325
- ⑦ Штукатурка еластомірна Ceresit CT 79 Impactum
- ⑧ Ґрунтовка Ceresit CT 17
- ⑨ Дюбель Ceresit CT 330 або Ceresit CT 335





Референтний об'єкт: житловий квартал, Польща
Сфера застосування: система зовнішньої скріпленої теплоізоляції Ceresit
Продукти: Ceresit CT 720 VISAGE + Ceresit CT 721 (колір підібраний архітектором)

Системи Ceresit Ceretherm: асортимент продукції

Henkel пропонує широкий асортимент сучасних продуктів, які гарантують відмінну теплоізоляцію будівель. Ці продукти поєднані у спеціалізовані системи, що дозволяють вирішити будь-які завдання теплоізоляції.

Продукти розподілені на групи відповідно до сфери застосування:

- ґрунтовки та ґрунтовні фарби;
- клеючі суміші;
- фасадні штукатурки;
- фасадні фарби;
- лінійка штукатурок і фарб з ефектом структури природних матеріалів VISAGE;
- матеріали для відновлення та реставрації.

Ґрунтовки та ґрунтовні фарби



Ceresit CT 17

Ґрунтовка глибокопроникна



Ґрунтовка Ceresit CT 17 призначена для укріплення та просочування пористих, неміцних та сильно поглинаючих основ (легкий бетон, штукатурки, гіпсові та цегляні поверхні), збільшення адгезії матеріалів Ceresit до основи.

Властивості:

- зміцнює основу;
- не містить органічних розчинників;
- знижує водопоглинання;
- готова до застосування;
- збільшує адгезію покриття до основи.

Технічні характеристики:

Склад:	дисперсія на основі синтетичних смол
Колір:	світло-жовтий
Температура основи:	від +5 °C до +35 °C
Час висихання:	від 4 до 6 годин
Густина:	1,01 ± 0,01 г/мл
Коефіцієнт опору дифузії водяної пари:	близько 100
Витрата ґрунтовки:	від 0,1 до 0,2 л/м²

Упаковка: пластикові каністри по 2 л, 5 л та 10 л.



Ceresit CT 17 супер

Ґрунтовка глибокопроникна (безколірна)



Ґрунтовка Ceresit CT 17 супер призначена для укріплення та просочування пористих, неміцних та сильно поглинаючих основ (легкий бетон, штукатурки, гіпсові та цегляні поверхні), збільшення адгезії матеріалів Ceresit до основи.

Є особливо ефективною:

- для підвищення міцності поверхневого шару дуже «слабких» основ;
- для закріплення поверхні стін перед наклеюванням тонкошарових шпалер та перед фарбуванням вододисперсійними фарбами;
- при відновленні фасадів будівель і споруд;
- при необхідності збереження кольору оброблюваної поверхні основи.

Властивості:

- безколірна;
- зміцнює основу;
- збільшує адгезію покриття до основи;
- зменшує водопоглинання;
- готова до застосування;
- не містить органічних розчинників.

Технічні характеристики:

Склад:	дисперсія на основі синтетичних смол
Колір:	безколірна
Температура основи:	від +5 °C до +30 °C
Час висихання:	від 4 до 6 годин
Густина:	1,01 ± 0,01 г/мл
Витрата ґрунтовки:	від 0,1 до 0,2 л/м²

Упаковка: пластикові каністри по 2 л, 5 л та 10 л.



Ceresit CT 15

Грунтуюча фарба



Грунтуюча фарба Ceresit CT 15 призначена для попередньої обробки основ з метою їх укріплення та підвищення адгезії наступних шарів до основи, а також спрощення виконання робіт із нанесення декоративних штукатурок Ceresit CT 72, Ceresit CT 73 і фарб Ceresit CT за рахунок надання поверхні шорсткості. Грунтування основи Ceresit CT 15 знижує її гігроскопічність. Застосовується на основах із бетону, цементно-піщаних і гіпсових поверхнях, деревостружкових, гіпсокартонних плитах та інших мінеральних основах усередині та зовні будівель. У фасадних системах скріпленої теплоізоляції Ceresit фарба застосовується для підготовки захисного армованого шару (Ceresit CT 85 і Ceresit CT 190) під оздоблення. Знижує ймовірність виникнення плям на кольорових силікатних і мінеральних штукатурках.

Властивості:

- зміцнює поверхню та сприяє підвищенню адгезії декоративного шару;
- паропроникна;
- готова до застосування;
- високий ступінь покривності;
- водостійка.

Технічні характеристики:

Склад:	водна дисперсія синтетичних смол і наповнювачів
Густина дисперсії:	близько 1,5 кг/дм ³
Температура основи при застосуванні:	від +5 °C до +25 °C
Час висихання до ступеня 3:	до 3 годин
Витрата:	від 0,2 до 0,5 л/м ² (залежно від нерівності та гігроскопічності основи)

Упаковка: пластмасові відра по 10 л.



Ceresit CT 15 silicone

Грунтуюча фарба силіконова



Грунтуюча фарба Ceresit CT 15 silicone призначена для попередньої обробки основ з метою їхнього зміцнення та для збільшення адгезії наступних шарів до основи, а також для спрощення виконання робіт з нанесення декоративних штукатурок Ceresit CT 74, Ceresit CT 75 за рахунок надання поверхні шорсткості. Грунтування основи Ceresit CT 15 silicone знижує її гігроскопічність. Застосовується по основах з бетону, цементно-піщаних, гіпсових поверхнях, деревинно-стружкових і гіпсокартонних плитах та ін. мінеральних основах всередині та зовні будинків. У фасадних системах скріпленої теплоізоляції Ceresit CT 15 silicone застосовується для підготовки захисного армованого шару (Ceresit CT 85 та Ceresit CT 190) під оздоблення.

Знижує ймовірність виникнення плям на кольорових силіконових і мінеральних штукатурках.

Властивості:

- зміцнює поверхню і сприяє збільшенню адгезії декоративного шару;
- висока паропроникність;
- водостійка;
- готова до застосування;
- високий ступінь покривності.

Технічні характеристики:

Склад:	водна дисперсія синтетичних смол і наповнювачів
Густина:	близько 1,5 кг/л
Температура основи при застосуванні:	від +5 °C до +25 °C
Час висихання до ступеня 3:	від 3 до 6 годин
Витрата:	від 0,3 до 0,75 кг/м ² залежно від нерівності та гігроскопічності основи

Упаковка: пластикові відра по 15 кг.



Ceresit CT 16 Pro

Ґрунтуюча фарба



Ґрунтуюча фарба Ceresit CT 16 Pro застосовується для попередньої обробки основ з метою зміцнення основи, збільшення адгезії, а також полегшення робіт із нанесення декоративних штукатурок і фарб групи Ceresit CT. Підходить для консервації штукатурок фасадів на зимовий період. Використовується на основах з бетону, цементно-піщаних та цементно-вапняних штукатурках, цеглі, гіпсових та ін. поверхнях, стінах та стелях усередині та зовні споруд. У фасадних системах скріпленої теплоізоляції Ceresit ґрунтуюча фарба Ceresit CT 16 Pro застосовується для підготування захисного армованого шару (Ceresit CT 85 Pro та Ceresit CT 190 Pro) під оздоблення.

Властивості:

- укріплює поверхню і сприяє збільшенню адгезії;
- водостійка;
- білого кольору, на основі синтетичних смол;
- підходить для консервації фасадів;
- спрощує процес формування фактури.

Технічні характеристики:

Склад:	дисперсія синтетичних смол і наповнювачів
Густина:	не менш ніж 1,45 кг/л
Колір:	білий
Температура основи під час застосування:	від +5 °C до +30 °C
Час висихання до ступеня 3:	від 3 до 4 годин
Опір дифузії:	близько 120 μ H ₂ O
Витрата:	від 0,3 до 0,75 кг/м ²

Упаковка: пластикові відра по 15 кг.

Клеючі суміші для теплоізоляційних систем



Ceresit CT 83 Pro

Суміш ППС, суміш ППС (Зима)*



Суміш Ceresit CT 83 Pro призначена для приклеювання пінополістирольних плит при утепленні фасадів будівель і споруд. Використання суміші Ceresit CT 83 Pro (Зима)* можливе при температурі не нижче 0 °С. Через 8 годин після застосування матеріалу допускається зниження температури до -5 °С. При утепленні фасадів мінераловатними плитами слід застосовувати суміш Ceresit CT 190 Pro.

Властивості:

- подовжений час використання;
- пластична, легко наноситься на поверхню пінополістирольних плит;
- висока адгезія до мінеральних та органічних основ;
- швидко твердіє;
- паропроникна;
- зручна і проста у застосуванні.

Технічні характеристики:

Склад:	суміш цементу з мінеральними наповнювачами та органічними модифікаторами
Витрата води для приготування розчинової суміші:	5,7–6,0 л води на 27 кг сухої суміші
Час використання розчинової суміші:	не менше 120 хвилин
Час корегування:	не менше 10 хвилин
Температура застосування розчинової суміші:	
- Ceresit CT 83 Pro:	від +5 °С до +30 °С
- Ceresit CT 83 Pro (Зима)*:	від 0 °С до +15 °С
Температура експлуатації:	від -50 °С до +70 °С
Міцність зчеплення з основою (повітряно-сухі умови):	не менше 0,5 МПа
Морозостійкість:	не менше 50 циклів
Витрата** сухої суміші (наклеювання плит):	від 4,5 до 6 кг/м ²

Упаковка: мішки по 27 кг.

*Уважно ознайомтеся з інструкцією із застосування. Завжди вибирайте продукт відповідно до сезону. Сезон продукту вказаний на упаковці після дати виготовлення.

**Витрата продукту залежить від нерівності основи та навичок виконавця.



Ceresit CT 84 Express

Поліуретановий клей для пінополістиролу



Клей Ceresit CT 84 Express призначений для кріплення плит із формованого та екструдованого пінополістиролу на мінеральних основах, у т. ч. при улаштуванні систем зовнішньої теплоізоляції фасадів будівель, що споруджуються та експлуатуються. Також використовується для заповнення зазорів у стиках між закріпленими пінополістирольними плитами.

Клей Ceresit CT 84 Express має високу адгезію до поверхні огорожувальних конструкцій із бетону, цегли, ніздрюватих блоків, штукатурок та інших мінеральних основ, а також панелей ОСП і бітумних гідроізоляційних покриттів.

Для улаштування на поверхні пінополістирольних плит захисного шару, армованого склосіткою, слід застосовувати суміш Ceresit CT 85.

Властивості:

- забезпечує площу склеювання близько 10 м².
- має високу міцність склеювання;
- незначно розширюється після затвердіння;
- подальша обробка приклеєних плит утеплювача можлива приблизно за 2 години;
- застосування можливе при температурі від -10 °C та високій вологості.

Технічні характеристики:

Склад:	олігомери ізоціанатів, витискувальний газ (суміш пропан/ізобутан)
Температура застосування:	від -10 °C до +40 °C
Вологість повітря при застосуванні:	до 90%
Відкритий час (час утворення плівки на поверхні):	не менше 10 хв
Час затвердіння:	
- не менше 2 годин (при температурі +20 °C);	
- 3–5 годин (при температурі 0 °C);	
- 5–7 годин (при температурі -5 °C);	
- 7–10 годин (при температурі -10 °C)	
Коефіцієнт теплопровідності λ:	0,040 Вт/мК
Адгезія до бетону:	не менше 0,3 МПа
Адгезія до пінополістиролу:	не менше 0,1 МПа (розрив по пінополістиролу)
Температура експлуатації:	від -50 °C до +70 °C
Витрата:	1 балон на утеплення приблизно 10 м ² поверхні

Упаковка: ємкості по 850 мл.



Ceresit CT 85 Pro

Суміш ППС, армована мікрОВОлокнами, суміш ППС, армована мікрОВОлокнами, (Зима)*



Суміш Ceresit CT 85 Pro призначена для приклеювання пінополістирольних плит і улаштування захисного армованого шару при утепленні фасадів будівель і споруд. Ефективна при приклеюванні декоративних елементів із пінополістиролу всередині та зовні будівель. Використання суміші Ceresit CT 85 Pro (Зима)* можливе при температурі не нижче 0 °С. Після застосування матеріалу для приклеювання плит утеплювача допускається зниження температури до -5 °С через 8 годин. При улаштуванні захисного шару зниження температури до -5 °С допускається через 24 години після застосування матеріалу. При утепленні фасадів мінераловатними плитами необхідно застосовувати суміш Ceresit CT 190 Pro.

Властивості:

- подовжений час використання;
- покращені робочі властивості;
- підвищена стійкість до ударних навантажень;
- стійкість до утворення тріщин і дефектів;
- висока адгезія до мінеральних та органічних основ;
- підходить для приклеювання декоративних елементів з ППС;
- стійка до атмосферних впливів;
- підвищена гнучкість та пластичність;
- паропроникна.

Технічні характеристики:

Колір суміші:	сіро-жовтий
Склад:	суміш цементу з мінеральними наповнювачами, органічними модифікаторами та мікрОВОлокнами
Витрата води для приготування розчинової суміші:	6,5–7,3 л води на 27 кг Ceresit CT 85 Pro
Час корегування:	не менше 10 хвилин
Час використання розчинової суміші:	не менше 180 хвилин
Температура застосування розчинової суміші Ceresit CT 85 Pro:	від +5 °С до +30 °С
Температура застосування розчинової суміші Ceresit CT 85 Pro (Зима)*:	від 0 °С до +15 °С
Температура експлуатації:	від -50 °С до +70 °С
Міцність зчеплення з основою (повітряно-сухі умови):	не менше 0,5 МПа
Морозостійкість:	не менше 50 циклів
Коефіцієнт водопоглинання:	не більше 0,6 кг/(м ² • год ^{0,5})
Паропроникність:	не менше 0,04 мг/(м • год • Па)
Межа міцності на стискання (через 28 діб):	не менше 4 МПа
Витрата сухої суміші**:	
- наклеювання плит:	від 6 кг/м ²
- улаштування захисного армованого шару:	від 6 кг/м ²

Упаковка: мішки по 27 кг.

*Уважно ознайомтеся з інструкцією із застосування. Завжди вибирайте продукт відповідно до сезону. Сезон продукту вказаний на упаковці після дати виготовлення.

**Витрата продукту залежить від нерівності основи та навичок виконавця.



Ceresit CT 87

Суміш ППС та МВ біла «2 в 1»



Суміш Ceresit CT 87 призначена для приклеювання пінополістирольних і мінераловатних теплоізоляційних плит та улаштування захисного армованого шару при утепленні фасадів, будівель і споруд. Ceresit CT 87 використовується як у новому будівництві, так і в тепловій модернізації експлуатованих будівель. Суміш Ceresit CT 87 додатково армована волокном, що надає їй підвищену тріщиностійкість. Експлуатаційні властивості продукту (фізико-механічні параметри, якість поверхні) дозволяють уникнути операцій з підготовки поверхні ґрунтуванням перед нанесенням декоративних шарів. Наявність спеціальних легких наповнювачів забезпечує підвищену пластичність, меншу витрату і більш однорідну консистенцію матеріалу, завдяки чому суміш легше перемішувати, наносити і розподіляти на поверхні, забезпечуючи підвищену продуктивність праці. Для виконання робіт при температурі нижче +5 °C необхідно використовувати відповідні продукти Ceresit з індексом «Зима».

Властивості:

- більш економічна витрата, аж до 25% на 1 м²;
- має високу адгезію до мінеральних та органічних основ;
- паропроникна;
- пластична;
- у склад входять армувальні волокна;
- тріщиностійка;
- атмосферостійка.

Технічні характеристики:

Склад:	суміш цементу з мінеральними наповнювачами, гідрофобними добавками та органічними модифікаторами
Насипна густина:	близько 1,3 кг/дм ³
Витрата води для приготування розчинової суміші:	7,25–7,75 л води на 25 кг сухої суміші
Температура застосування:	від +5 °C до +25 °C
Температура експлуатації:	від -50 °C до +70 °C
Час використання розчинової суміші:	не менше 2 годин
Міцність зчеплення з основою:	
Бетон:	> 0,6 МПа
Пінополістирол:	> 0,1 МПа (розрив матеріалу плити)
Мінеральна вата:	> 0,05 МПа (розрив матеріалу плити)
Коефіцієнт водопоглинання:	не більше 0,6 кг/(м ² • год ^{0,5})
Паропроникність:	не менше 0,1 мг/(м • год • Па)
Морозостійкість:	не менше 50 циклів
Витрата * сухої суміші:	
- кріплення пінополістирольних плит:	близько 4,0 кг/м ²
- армувальний шар (на пінополістирольних плитах):	близько 3,0 кг/м ²
- кріплення мінераловатних плит:	близько 4,5 кг/м ²
- армований шар (на мінераловатних плитах):	близько 4,0 кг/м ²

Упаковка: мішки по 25 кг.

*Витрата продукту залежить від нерівності основи та навичок виконавця.



Ceresit CT 100 Impactum

Вискоеластична дисперсійна суміш для приклеювання і захисту пінополістирольних плит



Суміш Ceresit CT 100 Impactum — готовий до застосування матеріал, призначений для улаштування захисного шару в системах теплоізоляції Ceresit Ceretherm Impactum.

Суміш Ceresit CT 100 Impactum ефективна при улаштуванні систем теплоізоляції будівель і споруд, що зводяться та експлуатуються.

Застосування Ceresit CT 100 Impactum дозволяє створити тріщиностійке, міцне, еластичне, ударостійке захисне покриття на поверхні утеплювача, а в поєднанні з армувальною сіткою Ceresit CT 325 і армувальною «панцирною» сіткою Ceresit CT 327 здатне витримувати ударні навантаження в межах 100 Дж.

Суміш може використовуватися для ремонту тріщин і руйнувань в системах теплоізоляції, що експлуатуються. Використання суміші в якості захисного армованого шару в системах теплоізоляції не вимагає застосування ґрунтовки перед нанесенням декоративного шару на його поверхню.

Суміш може бути затонована на тонувальних студіях Ceresit.

Суміш тиксотропна, в той же час пластична і легко наноситься на поверхню.

Унікальні технологічні можливості дозволяють створити рівномірний шар і водночас зменшити витрату продукту в порівнянні з аналогічними цементовмісними продуктами. Суміш може бути застосована для наклеювання пінополістирольних плит, у тому числі на нестандартних основах, таких як метал, скло, кераміка та ін. Для наклеювання плит утеплювача на OSB або фанері необхідно попередньо заґрунтувати поверхню за допомогою Ceresit CT 16.

Властивості:

- висока тріщиностійкість;
- вискоеластична;
- стійка до екстремальних механічних навантажень і деформацій;
- атмосферостійка;
- здатна перекривати тріщини в основі;
- водостійка;
- висока адгезія до основи, в тому числі до металу, скла, кераміки;
- не вимагає використання ґрунтовки в системах теплоізоляції;
- високотехнологічна (тиксотропна, пластична, однорідна);
- можливе механізоване нанесення;
- можливе тонування.

Технічні характеристики:

Склад:	еластомірна дисперсія, наповнювачі, неорганічні та органічні добавки, армуючі волокна
Колір:	кремовий
Густина:	близько 1,4 кг/дм ³
Температура нанесення:	від +10 °С до +25 °С
Час утворення плівки:	близько 20 хвилин
Група горючості:	Г1 (низька горючість)
Поширення вогню:	РП1 (не поширює)
Приблизна витрата:	
- армуючий шар на плитах пінополістиролу з одним шаром армувальної сітки Ceresit CT 325:	близько 2,5–3,0 кг/м ²
- армуючий шар на плитах пінополістиролу з двома шарами армувальної сітки Ceresit CT 325:	близько 3,0–3,5 кг/м ²
- армуючий шар на плитах пінополістиролу із шаром армувальної сітки Ceresit CT 325 і шаром армувальної «панцирної» сітки Ceresit CT 327:	близько 3,0–3,5 кг/м ²
- вирівнюючий шар:	близько 1,0 кг/м ²

Упаковка: пластикові відра по 25 кг.



Ceresit CT 180 Pro

Суміш МВ, суміш МВ (Зима)*



Суміш Ceresit CT 180 Pro призначена для приклеювання мінераловатних плит при утепленні фасадів будівель і споруд. Використання суміші Ceresit CT 180 Pro (Зима)* можливе при температурі не нижче 0 °С. Через 8 годин після застосування матеріалу допускається зниження температури до -5 °С. При утепленні фасадів пінополістирольними плитами слід застосовувати суміш Ceresit CT 83 Pro.

Властивості:

- висока адгезія до мінеральних і органічних основ;
- паропропускна;
- збільшений термін застосування;
- покращенні робочі властивості та пластичність;
- швидко твердіє.

Технічні характеристики:

Колір суміші:	«графіт»
Склад:	суміш цементу з мінеральними наповнювачами та органічними модифікаторами
Витрата води для приготування розчинової суміші:	5,7–6,0 л води на 27 кг сухої суміші
Час використання розчинової суміші:	не менше 180 хвилин
Час корегування:	не менше 10 хвилин
Температура застосування розчинової суміші:	
- Ceresit CT 180 Pro:	від +5 °С до +30 °С
- Ceresit CT 180 Pro (Зима)*:	від 0 °С до +15 °С
Температура експлуатації:	від -50 °С до +70 °С
Міцність зчеплення з основою (повітряно-сухі умови):	не менше 0,5 МПа
Морозостійкість:	не менше 50 циклів
Витрата ** сухої суміші (наклеювання плит):	від 4,5 до 6 кг/м ²

Упаковка: мішки по 27 кг.

*Уважно ознайомтеся з інструкцією із застосування. Завжди вибирайте продукт відповідно до сезону. Сезон продукту вказаний на упаковці після дати виготовлення.

**Витрата продукту залежить від нерівності основи та навичок виконавця.



Ceresit CT 190 Pro

Суміш MB, армована мікрОВОлокнами, суміш MB, армована мікрОВОлокнами, (Зима)*



Суміш Ceresit CT 190 Pro призначена для приклеювання мінераловатних плит і улаштування захисного армованого шару при утепленні фасадів будівель і споруд. Використання суміші Ceresit CT 190 Pro (Зима)* можливе при температурі не нижче 0 °С. Після застосування матеріалу для приклеювання плит утеплювача допускається зниження температури до -5 °С через 8 годин. При улаштуванні захисного шару зниження температури до -5 °С допускається через 24 години після застосування матеріалу. При утепленні фасадів пінополістирольними плитами слід застосовувати клейові суміші Ceresit CT 83 Pro (тільки в якості клею) та Ceresit CT 85 Pro (у якості клею та захисного шару).

Властивості:

- збільшений час використання;
- покращені робочі характеристики;
- підвищена стійкість до ударних навантажень;
- стійкість до утворення тріщин та дефектів;
- висока адгезія до мінеральних основ;
- стійка до атмосферних впливів;
- паропроникна;
- пластична, легко наноситься на поверхню мінераловатних плит;
- паропроникна.

Технічні характеристики:

Склад:	суміш цементу з мінеральними наповнювачами, органічними модифікаторами та мікрОВОлокнами
Витрата води для приготування розчинової суміші:	7,0–7,8 л води на 27 кг сухої суміші
Час використання розчинової суміші:	не менше 120 хвилин
Час корегування:	не менше 10 хвилин
Температура застосування розчинової суміші:	
- Ceresit CT 190 Pro:	від +5 °С до +30 °С
- Ceresit CT 190 Pro (Зима)*:	від 0 °С до +15 °С
Температура експлуатації:	від -50 °С до +70 °С
Усадка:	не більше 1,5 мм/м
Міцність зчеплення з основою (повітряно-сухі умови):	не менше 0,5 МПа
Міцність зчеплення з мінераловатними плитами (повітряно-сухі умови):	не менше 0,015 МПа
Морозостійкість:	не менше 50 циклів
Коефіцієнт водопоглинання:	не більше 0,6 кг/(м ² • год ^{0,5})
Паропроникність:	не менше 0,1 мг/(м • год • Па)
Межа міцності на стискання (через 28 діб):	не менше 4 МПа
Витрата сухої суміші**:	
- наклеювання плит:	від 4,5 до 6 кг/м ²
- улаштування захисного армованого шару:	від 4,8 до 6 кг/м ²

Упаковка: мішки по 27 кг.

*Уважно ознайомтеся з інструкцією із застосування. Завжди вибирайте продукт відповідно до сезону. Сезон продукту вказаний на упаковці після дати виготовлення.

**Витрата продукту залежить від нерівності основи та навичок виконавця.

Фасадні штукатурки



Ceresit CT 34

Штукатурка декоративна «гладка»



Штукатурка Ceresit CT 34 призначена для декоративного гладкого оздоблення поверхонь бетонних, підготовлених цегляних, оштукатурених основ усередині і зовні будівель, а також для використання при улаштуванні систем теплоізоляції фасадів.

Властивості:

- паропроникна;
- гідрофобна;
- стійка до атмосферних впливів;
- стійка до ударних навантажень;
- легко наноситься на поверхню конструкцій.

Технічні характеристики:

Склад:	полімерцементна суміш із мінеральними наповнювачами і модифікаторами
Витрата води для приготування розчинової суміші:	8,75–9,0 л води на 25 кг сухої суміші
Час використання розчинової суміші:	не менше 60 хвилин
Температура застосування розчинової суміші:	від +5 °С до +30 °С
Міцність зчеплення з основою (повітряно-сухі умови):	не менше 0,5 МПа
Морозостійкість:	не менше 75 циклів
Коефіцієнт водопоглинання:	не більше 0,5 кг/(м ² • ч ^{0,5})
Паропроникність:	не менше 0,05 мг/(м • год • Па)
Витрата * сухої суміші:	прибл. 1,5 кг/м ² на 1 мм товщини шару

Упаковка: мішки по 25 кг.

*Витрата продукту залежить від нерівності основи та навичок виконавця.



Ceresit CT 35

Штукатурка декоративна «короїд»



Штукатурка Ceresit CT 35 (пігментована) призначена для декоративного оздоблення бетонних, цегляних оштукатурених основ усередині та зовні будівель, а також для використання при улаштуванні систем теплоізоляції фасадів.

Штукатурка Ceresit CT 35 (під фарбування) передбачає подальше фарбування акриловими, силікатними, силіконовими та іншими фарбами як на водній основі, так і на органічних розчинниках.

Можливе отримання різноманітних «короїдних» фактур.

Властивості:

- стійка до ударних навантажень;
- паропроникна;
- водостійка;
- морозостійка;
- стійка до атмосферних впливів.

Технічні характеристики:

Склад:	полімерцементна суміш із мінеральними наповнювачами та модифікаторами
Витрата води для приготування розчинової суміші:	5,0–5,6 л води на 25 кг сухої суміші
Час використання розчинової суміші:	не менше 60 хвилин
Температура застосування розчинової суміші:	від +5 °С до +30 °С
Морозостійкість:	не менше 75 циклів
Коефіцієнт водопоглинання:	не більше 0,5 кг/(м ² • год ^{0,5})
Міцність зчеплення з основою (повітряно-сухі умови):	не менше 0,5 МПа
Паропроникність:	не менше 0,05 мг/(м • год • Па)
Витрата * сухої суміші:	
- зерно 2,0 мм:	близько 2,8 кг/м ²
- зерно 2,5 мм:	близько 3,5 кг/м ²
- зерно 3,5 мм:	близько 4,9 кг/м ²

Упаковка: мішки по 25 кг.

*Витрата продукту залежить від нерівності основи та навичок виконавця.



Ceresit CT 36

Штукатурка декоративна структурна біла

Штукатурка Ceresit CT 36 призначена для декоративного структурного оздоблення поверхні всередині та зовні будівель по бетонних, підготовлених цегляних, поштукатурених основах і в системах теплоізоляції фасадів. Можливе отримання різноманітних за зовнішнім виглядом фактур.

Властивості:

- стійка до атмосферних впливів;
- стійка до ударних навантажень;
- гідрофобна;
- паропроникна;
- легко наноситься на поверхню конструкцій.

Технічні характеристики:

Склад:	полімерцементна суміш із мінеральними наповнювачами та модифікаторами
Витрата води для приготування розчинової суміші:	5,0–5,6 л води на 25 кг сухої суміші
Час використання розчинової суміші:	до 60 хвилин
Температура застосування розчинової суміші:	від +5 °C до +30 °C
Міцність зчеплення з основою (повітряно-сухі умови):	не менше 0,5 МПа
Морозостійкість:	не менше 75 циклів
Коефіцієнт водопоглинання:	не більше 0,5 кг/(м ² • год ^{0,5})
Паропроникність:	не менше 0,05 мг/(м • год • Па)
Витрата* сухої суміші:	від 2,0 до 5,0 кг/м ² (залежно від інструмента та способу нанесення)

Упаковка: мішки по 25 кг.

*Витрата продукту залежить від нерівності основи та навичок виконавця.



Ceresit CT 137

Штукатурка «камінцева»



Штукатурка Ceresit CT 137 (пігментована) призначена для декоративного оздоблення поверхонь бетонних, цегляних оштукатурених основ усередині та зовні будівель, а також застосування при улаштуванні систем теплоізоляції фасадів.

Штукатурка Ceresit CT 137 (під фарбування) передбачає подальше фарбування акриловими, силікатними, силіконовими та іншими фарбами як на водній основі, так і на основі органічних розчинників. Можливе отримання різноманітних «камінцевих» фактур.

Властивості:

- легко наноситься на поверхню конструкцій;
- паропроникна;
- стійка до ударних навантажень;
- стійка до атмосферних впливів.

Технічні характеристики:

Склад:	полімерцементна суміш із мінеральними наповнювачами та модифікаторами
Витрата води для приготування розчинової суміші:	
- зерно 1,5 мм:	5,0–5,6 л води на 25 кг сухої суміші
- зерно 2,5 мм:	4,3–4,7 л води на 25 кг сухої суміші
Час використання розчинової суміші:	не менше 60 хвилин
Температура застосування розчинової суміші:	від +5 °C до +30 °C
Міцність зчеплення з основою (повітряно-сухі умови):	не менше 0,5 МПа
Морозостійкість:	не менше 75 циклів
Коефіцієнт водопоглинання:	не більше 0,5 кг/(м ² • год ^{0,5})
Паропроникність:	не менше 0,05 мг/(м • год • Па)
Витрата * сухої суміші:	
- зерно 1,5 мм:	близько 2,25 кг/м ²
- зерно 2,5 мм:	близько 4,2 кг/м ²

Упаковка: мішки по 25 кг.

* Витрата продукту залежить від нерівності основи та навичок виконавця.



Ceresit CT 60

Штукатурка декоративна акрилова «камінцева»



Штукатурка Ceresit CT 60 призначена для декоративного оздоблення поверхонь бетонних, підготовлених цегляних, оштукатурених основ усередині та зовні будівель і в системах теплоізоляції фасадів. Також застосовується всередині приміщень по основах із гіпсу, гіпсокартону, деревостружкових плит (після їх обробки ґрунтовками Ceresit CT 17 та Ceresit CT 16). Штукатурку Ceresit CT 60 не можна використовувати для оздоблення цоколю.

Властивості:

- стійка до ударних навантажень;
- еластична;
- гідрофобна (водовідштовхувальна);
- стійка до атмосферних впливів;
- легко наноситься на поверхню конструкцій.

Технічні характеристики:

Склад:	водна дисперсія синтетичних смол із мінеральними наповнювачами та модифікаторами
Густина:	близько 1,6 кг/дм ³
Температура основи при використанні штукатурки:	від +5 °С до +30 °С
Стійкість до впливу дощових опадів:	через 24 години
Час утворення поверхневої плівки:	близько 15 хвилин
Еквівалент опору дифузії водяної пари в повітряному прошарку, Sd:	
- зерно 1,0 мм:	0,24 м
- зерно 1,5 мм:	0,25 м
- зерно 2,5 мм:	0,27 м
Коефіцієнт водопоглинання:	не більше 0,15 кг/(м ² • год ^{0,5})
Адгезія до бетону (у сухих та вологих умовах):	не менше 0,5 МПа
Витрата*:	
- зерно 1,0 мм:	від 1,7 до 2,0 кг/м ²
- зерно 1,5 мм:	від 2,5 до 2,8 кг/м ²
- зерно 2,5 мм:	від 3,9 до 4,2 кг/м ²

Упаковка: пластикові відра по 25 кг.

* Витрата продукту залежить від нерівності основи та навичок виконавця.



Ceresit CT 63

Штукатурка декоративна акрилова «короїд»



Штукатурка Ceresit CT 63 призначена для декоративного оздоблення поверхонь бетонних, підготовлених цегляних, оштукатурених основ усередині та зовні будівель і в системах теплоізоляції фасадів. Також застосовується всередині приміщень по основах із гіпсу, гіпсокартону, деревостружкових плит (після їх обробки ґрунтовками Ceresit CT 17 і Ceresit CT 16). Штукатурку Ceresit CT 63 не можна використовувати для оздоблення цоколю.

Властивості:

- стійка до ударних навантажень;
- гідрофобна (водовідштовхувальна);
- еластична;
- стійка до атмосферних впливів;
- легко наноситься на поверхню конструкцій.

Технічні характеристики:

Склад:	водна дисперсія синтетичних смол із мінеральними наповнювачами та модифікаторами
Густина:	близько 1,6 кг/дм ³
Температура основи при використанні штукатурки:	від +5 °С до +30 °С
Стійкість до впливу дощових опадів:	через 24 години
Час утворення поверхневої плівки:	близько 15 хвилин
Еквівалент опору дифузії водяної пари в повітряному прошарку, Sd:	0,28 м
Коефіцієнт водопоглинання:	не більше 0,15 кг/(м ² • год ^{0,5})
Адгезія до бетону (у сухих та вологих умовах):	не менше 0,3 МПа
Витрата*:	від 4,2 до 4,5 кг/м ²

Упаковка: пластикові відра по 25 кг.

*Витрата продукту залежить від нерівності основи та навичок виконавця.



Ceresit CT 64

Штукатурка декоративна акрилова «короїд»



Штукатурка Ceresit CT 64 призначена для декоративного оздоблення поверхонь бетонних, підготовлених цегляних, оштукатурених основ усередині та зовні будівель і в системах теплоізоляції фасадів. Також застосовується всередині приміщень по основах із гіпсу, гіпсокартону, деревостружкових плит (після їх обробки ґрунтовками Ceresit CT 17 і Ceresit CT 16). Штукатурку Ceresit CT 64 не можна використовувати для оздоблення цоколю.

Властивості:

- стійка до атмосферних впливів;
- легко наноситься на поверхню конструкцій;
- еластична;
- гідрофобна (водовідштовхувальна);
- стійка до ударних навантажень.

Технічні характеристики:

Склад:

водна дисперсія синтетичних смол із мінеральними наповнювачами та модифікаторами

Густина:

близько 1,6 кг/дм³

Температура основи при використанні штукатурки:

від +5 °C до +30 °C

Стійкість до впливу дощових опадів:

через 24 години

Час утворення поверхневої плівки:

близько 15 хвилин

Еквівалент опору дифузії водяної пари

в повітряному прошарку, Sd:

0,26 м

Коефіцієнт водопоглинання:

не більше 0,15 кг/(м² • год^{0,5})

Адгезія до бетону (у сухих та вологих умовах):

не менше 0,5 МПа

Витрата*:

від 2,7 до 3,0 кг/м²

*Витрата продукту залежить від нерівності основи та навичок виконавця.

Упаковка: пластикові відра по 25 кг.



Ceresit CT 77

Штукатурка декоративно-мозаїчна полімерна



Штукатурка Ceresit CT 77 призначена для декоративного структурного оздоблення поверхонь всередині та зовні споруд по бетонних, підготовлених цегляних, оштукатурених основах та в системах теплоізоляції фасадів. Використовується на основах з можливими механічними впливами та частим впливом вологи, а також на поверхнях, які швидко забруднюються (коридори, сходові марші, цоколі та ін.).

Властивості:

- має гідрозахисні властивості;
- готова до застосування;
- стійка до атмосферних впливів;
- стійка до стирання;
- легко очищується водою.

Технічні характеристики:

Склад:

водна дисперсія полімеру з кольоровим заповнювачем

Густина:

близько 1,6 кг/дм³

Час утворення поверхневої плівки:

15 хвилин

Адгезія:

> 0,5 МПа

Водопоглинання:

< 0,1 кг/(м² • год^{0,5})

Температура основи при використанні штукатурки:

від +5 °C до +30 °C

Стійкість до впливу дощових опадів:

через 15 годин

Витрата*:

- зерно 0,8–1,2 мм:

близько 3 кг/м²

- зерно 1,2–1,6 мм:

близько 3,8 кг/м²

- зерно 1,4–2 мм:

близько 4,5 кг/м²

*Витрата продукту залежить від густини наповнювача, нерівності основи та навичок виконавця.

Упаковка: пластикові відра по 14 кг та 25 кг.



Ceresit CT 72

Штукатурка силікатна декоративна «камінцева»



Штукатурка Ceresit CT 72 призначена для декоративного оздоблення поверхонь бетонних, цегляних, оштукатурених, гіпсових основ усередині та зовні будівель, а також в системах утеплення фасадів.

Властивості:

- стійка до атмосферних впливів та забруднення;
- готова до застосування;
- висока паропроникність;
- гідрофобна (водовідштовхувальна).



Технічні характеристики:

Склад:

водна дисперсія синтетичних смол із мінеральними наповнювачами та модифікаторами

Густина:

близько 1,6 кг/дм³

Температура основи при використанні штукатурки:

від +5 °C до +30 °C

Стійкість до впливу дощових опадів:

через 24 години

Час утворення поверхневої плівки:

близько 15 хвилин

Еквівалент опору дифузії водяної пари

0,15 м

в повітряному прошарку, Sd:

не більше 0,5 кг/(м² • год^{0,5})

Коефіцієнт водопоглинання:

не менше 0,5 МПа

Адгезія до бетону (у сухих та вологих умовах):

Витрата *:

- зерно 1,5 мм:

від 2,5 до 2,8 кг/м²

- зерно 2,5 мм:

від 3,9 до 4,2 кг/м²

*Витрата продукту залежить від нерівності основи та навичок виконавця.

Упаковка: пластикові відра по 25 кг.



Ceresit CT 73

Штукатурка силікатна декоративна «короїд»



Штукатурка Ceresit CT 73 призначена для декоративного оздоблення поверхонь бетонних, цегляних, оштукатурених, гіпсових основ усередині та зовні будівель і використання в системах утеплення фасадів.

Властивості:

- готова до застосування;
- висока паропроникність;
- гідрофобна (водовідштовхувальна);
- стійка до атмосферних впливів та забруднення.



Технічні характеристики:

Склад:

водна дисперсія синтетичних смол із мінеральними наповнювачами та модифікаторами

Густина:

близько 1,6 кг/дм³

Температура основи при використанні штукатурки:

від +5 °C до +30 °C

Стійкість до впливу дощових опадів:

через 24 години

Час утворення поверхневої плівки:

близько 15 хвилин

Еквівалент опору дифузії водяної пари

0,15 м

в повітряному прошарку, Sd:

не більше 0,5 кг/(м² • год^{0,5})

Коефіцієнт водопоглинання:

не менше 0,5 МПа

Адгезія до бетону (у сухих та вологих умовах):

Витрата *:

- зерно 2,0 мм:

від 2,7 до 3,0 кг/м²

- зерно 3,0 мм:

від 4,2 до 4,5 кг/м²

*Витрата продукту залежить від нерівності основи та навичок виконавця.

Упаковка: пластикові відра по 25 кг.



Ceresit CT 74

Штукатурка силіконова декоративна «камінцева»



Штукатурка Ceresit CT 74 призначена для декоративного оздоблення поверхонь бетонних, цегляних, оштукатурених, гіпсових основ усередині та зовні будівель, а також для застосування в системах утеплення фасадів.

Властивості:

- готова до застосування;
- висока паропроникність;
- еластична;
- гідрофобна (водовідштовхувальна);
- стійка до атмосферних впливів та забруднення.

Технічні характеристики:

Склад:

водна дисперсія синтетичних смол із мінеральними наповнювачами та модифікаторами

Густина:

близько 1,6 кг/дм³

Температура застосування штукатурки:

від +5 °C до +30 °C

Стійкість до впливу дощових опадів:

через 24 години

Час утворення поверхневої плівки:

близько 15 хвилин

Еквівалент опору дифузії водяної пари

0,20 м

в повітряному прошарку, Sd:

не більше 0,1 кг/(м² • год^{0,5})

Коефіцієнт водопоглинання:

не нижче 0,5 МПа

Адгезія до бетону (у сухих та вологих умовах):

Витрата*:

- зерно 1,5 мм:

від 2,8 до 3,5 кг/м²

- зерно 2,5 мм:

від 3,9 до 4,2 кг/м²

*Витрата продукту залежить від нерівності основи та навичок виконавця.

Упаковка: пластикові відра по 25 кг.



Ceresit CT 75

Штукатурка силіконова декоративна «короїд»



Штукатурка Ceresit CT 75 призначена для декоративного оздоблення поверхонь бетонних, цегляних, оштукатурених, гіпсових основ усередині та зовні будівель, а також для застосування в системах утеплення фасадів.

Властивості:

- готова до застосування;
- висока паропроникність;
- гідрофобна (водовідштовхувальна);
- стійка до атмосферних впливів та забруднення;
- еластична.

Технічні характеристики:

Склад:

водна дисперсія синтетичних смол із мінеральними наповнювачами та модифікаторами

Густина:

близько 1,6 кг/дм³

Температура основи при застосуванні штукатурки:

від +5 °C до +30 °C

Стійкість до впливу дощових опадів:

через 24 години

Час утворення поверхневої плівки:

близько 15 хвилин

Еквівалент опору дифузії водяної пари

0,20 м

в повітряному прошарку, Sd:

не більше 0,1 кг/(м² • год^{0,5})

Коефіцієнт водопоглинання:

не нижче 0,5 МПа

Адгезія до бетону (у сухих та вологих умовах):

Витрата* Ceresit CT 74:

- зерно 2,0 мм:

від 2,7 до 3,0 кг/м²

- зерно 3,0 мм:

від 4,2 до 4,5 кг/м²

*Витрата продукту залежить від нерівності основи та навичок виконавця.

Упаковка: пластикові відра по 25 кг.



Ceresit CT 79 Impactum

Штукатурка еластомірна, фактура «камінцева» (зерно 1,5 мм)



Готова до застосування еластомірна штукатурка Ceresit CT 79 Impactum, рекомендується для оздоблення фасадів у скріпленій системі утеплення зовнішніх стін будинків із застосуванням пінополістирольних плит Ceresit Ceretherm Impactum. Штукатурка Ceresit CT 79 Impactum ефективна для використання в конструкціях, де потрібна висока стійкість системи до механічних впливів (цокольна частина будівель, заїзди в гаражі, стоянки, склади і т. п.), а також стійкість до забруднень.

Штукатурка зберігає еластичність в набагато ширшому діапазоні температур, ніж звичайні штукатурки на основі акрилових дисперсій. Містить комбінацію фракціонованих вуглецевих волокон, скловолокон і поліакриламідних волокон, що збільшують стійкість до експлуатаційних пошкоджень фасаду та ударів. Поєднання вищезгаданих властивостей еластомірної дисперсії і добавок, а також використання силіконових модифікаторів дозволяє радикально підвищити тріщиностійкість штукатурки, збільшити стійкість до біологічної корозії, а також зберегти естетичний вигляд фасаду протягом усього терміну експлуатації. Штукатурка Ceresit CT 79 Impactum може застосовуватися в темних і дуже темних кольорах, використання яких відповідно до традиційних штукатурок (акрилових, силікатних тощо) обмежене або неможливе (рекомендований коефіцієнт відбиття світла (HBW) > 5%). Еластомірна штукатурка Ceresit CT 79 Impactum також може використовуватися для декоративного оздоблення бетонних, цементно-піщаних, цементно-вапняних, гіпсових основ, а також на ДСП, гіпсокартоні і т. п.

Властивості:

- тріщиностійка;
- вискоеластична, армована набором різного типу волокон;
- стійка до атмосферних впливів;
- висока стійкість до механічних експлуатаційних впливів;
- висока паропроникність;
- ефективна при ремонті температурно-усадочних тріщин;
- не накопичує пил, кіптяву і т. п.;
- висока стабільність кольору;
- доступна повна палітра кольорів Ceresit Colours of Nature®, у тому числі інтенсивні і темні кольори.

Технічні характеристики:

Склад:	фракціоновані еластомірні дисперсії, армовані силіконовими модифікаторами, мінеральними наповнювачами та пігментами
Густина:	близько 1,75 кг/дм ³
Температура застосування:	від +5 °C до +25 °C
Час схоплювання:	близько 15 хв
Стійкість до дощу:	від 24 до 48 год в залежності від температури
В системі Ceresit Ceretherm Impactum:	
Категорія застосування:	категорія I відповідно до договору ETAG 004
- стійкість до механічних ударів:	100 Дж*
- стійкість до пробивання:	6 мм
Група горючості:	Г1 (низька горючість)
Розповсюдження вогню:	РП1 (не розповсюджує)
Еквівалент опору дифузії водяної пари повітряного прошарку, Sd (м):	0,48
Коефіцієнт водопоглинання:	
Через 1 год:	0,02 кг/(м ² • год ^{0,5})
Через 24 год:	0,15 кг/(м ² • год ^{0,5})
Приблизна витрата **::	від 2,3 до 2,5 кг/м ²

Упаковка: пластикові відра по 25 кг.

*Показник розрахований для системи Impactum із застосуванням матеріалів Ceresit CT 100 Impactum, Ceresit CT 325, Ceresit CT 327.

** Витрата залежить від нерівності основи та навичок виконавця.



Ceresit CT 174

Штукатурка силікон-силікатна декоративна «камінцева»



Штукатурка Ceresit CT 174 поєднує у собі переваги силікатних і силіконових штукатурок, характеризується високою паропроникністю, низьким водопоглинанням, а також стійкістю до забруднення та ураження різними мікроорганізмами (грибком, пліснявою, водоростями тощо). Штукатурка призначена для декоративного оздоблення бетонних, цегляних, оштукатурених і гіпсових основ у середині та зовні будівель, а також використання у системах утеплення фасадів.

Властивості:

- висока паропроникність;
- стійка до забруднення;
- стійка до ураження грибком, пліснявою і т. д.
- стійка до УФ-випромінювання.
- стійка до атмосферних впливів;
- гідрофобна (водовідштовхувальна);
- еластична.

Технічні характеристики:

Склад:

водна дисперсія синтетичних смол із мінеральними наповнювачами та модифікаторами

Густина:

1,6 кг/дм³

Температура основи при застосуванні штукатурки:

від +5 °C до +30 °C

Стійкість до впливу дощових опадів:

через 24 години

Час утворення поверхневої плівки:

близько 15 хвилин

Еквівалент опору дифузії водяної пари

0,22 м

в повітряному прошарку, Sd:

Коефіцієнт водопоглинання:

не більше 0,1 кг/(м² • год^{0,5})

Адгезія до бетону (в сухих і вологих умовах):

не менше 0,5 МПа

Витрата*:

від 2,5 до 2,8 кг/м²

*Витрата продукту залежить від нерівності основи та навичок виконавця.

Упаковка: пластикові відра по 25 кг.



Ceresit CT 175

Штукатурка силікон-силікатна декоративна «короїд»



Штукатурка Ceresit CT 175 поєднує у собі переваги силікатних і силіконових штукатурок, характеризується високою паропроникністю, низьким водопоглинанням, а також стійкістю до забруднення та ураження різними мікроорганізмами (грибком, пліснявою, водоростями тощо). Штукатурка призначена для декоративного оздоблення бетонних, цегляних, оштукатурених і гіпсових основ у середині та зовні будівель, а також використання у системах утеплення фасадів.

Властивості:

- висока паропроникність;
- стійка до забруднення;
- стійка до ураження грибком, пліснявою і т. д.
- стійка до УФ-випромінювання.
- стійка до атмосферних впливів;
- гідрофобна (водовідштовхувальна);
- еластична.

Технічні характеристики:

Склад:

водна дисперсія синтетичних смол із мінеральними наповнювачами та модифікаторами

Густина:

близько 1,6 кг/дм³

Температура основи при застосуванні штукатурки:

від +5 °C до +30 °C

Стійкість до впливу дощових опадів:

через 24 години

Час утворення поверхневої плівки:

близько 15 хвилин

Еквівалент опору дифузії водяної пари

0,22 м

в повітряному прошарку, Sd:

Коефіцієнт водопоглинання:

не більше 0,1 кг/(м² • год^{0,5})

Адгезія до бетону (в сухих і вологих умовах):

не менше 0,5 МПа

Витрата*:

від 2,7 до 3,0 кг/м²

*Витрата продукту залежить від нерівності основи та навичок виконавця.

Упаковка: пластикові відра по 25 кг.

Фасадні фарби



Ceresit CT 40

Структурна акрилова фарба



Структурна акрилова фарба Ceresit CT 40 призначена для оздоблення поверхонь будівельних конструкцій та елементів усередині та зовні будівель. Зовні будівель — по мінеральних основах (бетон, цегла, цементно-піщані штукатурки). Всередині будівель — як по мінеральних (в тому числі гіпсові штукатурки та плити тощо), так і по органічних основах (полістирольні плити, фанера, деревостружкові та деревоволокнисті плити).

Фарбу також застосовують для обробки поверхонь, що були раніше пофарбовані, і в системах теплоізоляції.

Властивості:

- дуже висока атмосферостійкість;
- лугостійка;
- яскраво виражена фактура;
- стійка до стирання;
- готова до використання.

Технічні характеристики:

Склад:	водна дисперсія акрилової смоли з мінеральними наповнювачами і пігментами
Густина:	близько 1,5 кг/л
Температура основи при застосуванні:	від +5 °C до +35 °C
Стійкість до опадів:	через 24 години
Стійкість до мокрого стирання за DIN EN ISO 11998, класифікація за DIN EN ISO 53778:	не менше 5000 циклів (клас 1)
Коефіцієнт водопоглинання:	не більше 0,05 кг/(м ² • год ^{0,5})
Опір дифузії водяної пари, Sd:	0,3 м (при товщині покриття висохлої плівки 300 мкм)
Витрата*:	близько 0,5 л/м ² при одношаровому нанесенні

*Витрата продукту залежить від нерівності основи та навичок виконавця.

Упаковка: пластикові відра по 15 кг (10 л).



Ceresit CT 42

Акрилова фарба



Акрилова фарба Ceresit CT 42 призначена для оздоблення поверхонь будівельних конструкцій і елементів усередині та зовні будівель. Зовні будівель — по мінеральних основах (бетон, цегла, цементно-піщані штукатурки). Всередині приміщень — як по мінеральних, так і по органічних основах (шпалери, полістирольні плити, фанера, деревостружкові та деревоволокнисті плити, гіпсові штукатурки і плити). Фарба застосовується також для оновлення естетичних властивостей декоративних штукатурок, раніше пофарбованих поверхонь і в системах теплоізоляції фасадів.

Властивості:

- атмосферостійка;
- лугостійка;
- низьке водопоглинання;
- стійка до стирання;
- готова до застосування.

Технічні характеристики:

Склад:	водна дисперсія акрилової смоли з мінеральними наповнювачами і пігментами
Густина:	близько 1,4 кг/л
Покривність:	не більше 0,26 кг/м ²
Температура основи при застосуванні:	від +5 °C до +30 °C
Стійкість до опадів:	через 12 годин
Опір дифузії водяної пари, Sd:	не більше 0,15 м (при товщині двохшарового покриття висохлої плівки 150 мкм)
Коефіцієнт водопоглинання:	не більше 0,1 кг/(м ² • год ^{0,5})
Стійкість до мокрого стирання за DIN EN ISO 11998, класифікація за DIN EN ISO 53778:	не менше 5000 циклів (клас 1)
Витрата*:	близько 0,3 л/м ² залежно від структури і водопоглинання основи

Упаковка: пластикові відра по 7 кг (5 л) і по 14 кг (10 л).



Ceresit CT 44

Акрилова фарба супер



Акрилова фарба Ceresit CT 44 призначена для оздоблення поверхонь будівельних конструкцій і елементів усередині та зовні будівель. Зовні будівель — по мінеральних основах (бетон, цегла, цементно-піщані штукатурки). Всередині приміщень — як по мінеральних (у тому числі гіпсові штукатурки і плити тощо), так і по органічних основах (шпалери, полістирольні плити, фанера, деревостружкові та деревоволокнисті плити).

Фарба застосовується також для оновлення естетичних властивостей декоративних штукатурок, раніше пофарбованих поверхонь і в системах теплоізоляції фасадів.

Властивості:

- висока атмосферостійкість;
- лугостійка;
- еластична;
- ефективна при оздобленні конструкцій, що зазнають інтенсивного впливу вологи;
- стійка до стирання;
- готова до застосування.

Технічні характеристики:

Склад:	водна дисперсія акрилової смоли з мінеральними наповнювачами і пігментами
Густина:	близько 1,4 кг/л
Покривність:	не більше 0,26 кг/м ²
Температура основи при застосуванні:	від +5 °C до +30 °C
Стійкість до опадів:	через 12 годин
Опір дифузії водяної пари, Sd:	0,15 м (при товщині двошарового покриття висохлої плівки 150 мкм)
Коефіцієнт водопоглинання:	не більше 0,05 кг/(м ² • год ^{0,5})
Стійкість до мокрого стирання за DIN EN ISO 11998, класифікація за DIN EN ISO 53778:	не менше 5000 циклів (клас 1)
Витрата * при одношаровому нанесенні:	від 0,1 до 0,4 л/м ²

*Витрата продукту залежить від нерівності основи та навичок виконавця.

Упаковка: пластикові відра по 14 кг (10 л).



Ceresit CT 48

Силіконова фарба



Силіконова фарба Ceresit CT 48 призначена для оздоблення поверхонь будівельних конструкцій та елементів усередині та зовні будівель. Зовні будівель — по мінеральних основах (бетон — 28 діб; цегла, цементно-піщані штукатурки — 14 діб). Всередині будівель — також по мінеральних основах (у тому числі гіпсових штукатурках, плитах тощо).

Фарба застосовується для оновлення естетичних властивостей декоративних штукатурок, раніше пофарбованих поверхонь і в системах теплоізоляції.

Ефективна при реставрації пам'яток старовини по реставраційних штукатурках.

Поверхні, пофарбовані Ceresit CT 48, можна мити з використанням розпилювача під невисоким тиском. Темні кольори слід використовувати на невеликих поверхнях (наприклад, на окремих архітектурних деталях).

Властивості:

- висока паропроникність;
- стійкість до УФ-випромінювання;
- висока атмосферостійкість;
- стійка до забруднення;
- готова до застосування.

Технічні характеристики:

Склад:	модифіковані силіконові і акрилові смоли з наповнювачами і пігментами
Густина:	близько 1,45 кг/л
Температура основи при застосуванні:	від +5 °C до +30 °C
Стійкість до опадів:	через 12 годин
Опір дифузії водяної пари, Sd:	не більше 0,025 м (при товщині двошарового покриття висохлої плівки 150 мкм)
Коефіцієнт водопоглинання:	не більше 0,1 кг/(м ² • год ^{0,5})
Стійкість до мокрого стирання за DIN EN ISO 11998, класифікація за DIN EN ISO 53778:	не менше 5000 циклів (клас 1)
Витрата*:	близько 0,3 л/м ² при двошаровому нанесенні

*Витрата продукту залежить від нерівності основи та навичок виконавця.

Упаковка: пластикові відра по 14,5 кг (10 л).



Ceresit CT 54

Силікатна фарба



Силікатна фарба Ceresit CT 54 призначена для фарбування бетонних, цегляних, оштукатурених основ, а також раніше пофарбованих силікатними фарбами мінеральних основ будівельних конструкцій, поверхонь, облицьованих неглазурованою керамікою. Застосовується при реконструкції фасадів історичних архітектурних пам'яток, улаштуванні систем скріпленої теплоізоляції будівель та споруд. Можливе використання для пофарбування декоративних цементно-полімерних штукатурок і шпаклівок групи Ceresit CT. Не застосовувати на гіпсових та полімерних основах без спеціальної підготовки поверхні.

Властивості:

- висока адгезія до мінеральних основ;
- стійка до атмосферних впливів;
- має бактерицидні властивості;
- паропроникна.

Технічні характеристики:

Склад:	водний розчин силікатів з пігментами, гідрофобними та ін. модифікаторами
Густина:	близько 1,4 кг/л
Температура основи при застосуванні:	від +5 °C до +30 °C
Опір дифузії водяної пари, Sd:	не більше 0,03 м (при товщині двошарового покриття висохлої плівки 150 мкм)
Коефіцієнт водопоглинання:	не більше 0,5 кг/(м ² • год ^{0,5})
Стійкість до мокрого стирання за DIN EN ISO 11998, класифікація за DIN EN ISO 53778:	не менше 5000 циклів (клас 1)
Витрата * при одношаровому нанесенні:	від 0,1 до 0,4 л/м ²

*Витрата продукту залежить від нерівності основи та навичок виконавця.

Упаковка: пластикові відра по 14 кг (10 л).

Штукатурки та фарби VISAGE з ефектом структури природних матеріалів



Ceresit CT 710 VISAGE

Декоративна штукатурка з ефектом «Природний камінь»



Штукатурка Ceresit CT 710 VISAGE призначена для декоративного оздоблення поверхонь усередині та зовні будівель по бетонних, оштукатурених основах, основах із гіпсу, ДСП, гіпсокартону, а також у системах теплоізоляції фасадів.

У якості зв'язувального матеріалу використовуються прозорі смоли; наповнювачі являють собою спеціально підібрані комбінації наповнювачів із натурального та видозміненого граніту та кварцу. Матеріал Ceresit CT 710 VISAGE наноситься шляхом напилювання. На невеликих ділянках може наноситися металевою теркою. Після висихання на поверхні отримуємо фактуру природного каменю. Матеріал захищає поверхню основи від капілярного проникнення.

Ceresit CT 710 VISAGE рекомендується для застосування в місцях, що піддаються інтенсивним атмосферним впливам і забрудненню (наприклад, цоколі будівель, входи в будівлі, коридори, сходи тощо). У разі використання темних насичених кольорів нанесення матеріалу по системі теплоізоляції має обмежуватися невеликими площами, архітектурними деталями.

Властивості:

- ефект поверхні граніту чи піщанику доступні в кількох десятках відтінків;
- містить суміш натуральних і видозмінених наповнювачів, що створюють ефект природного каменю;
- стійка до атмосферних впливів;
- легко піддається чищенню;
- стійка до вологого стирання;
- пристосована для механізованого нанесення;
- може використовуватися з трафаретами;
- готова до застосування.

Технічні характеристики:

Склад:	водна дисперсія синтетичних смол із мінеральними наповнювачами
Густина:	1,7 кг/дм ³
Температура застосування:	від +10 °C до +25 °C
Час висихання:	близько 30 хвилин
Стійкість до дощу:	через 3 доби
Витрата продукту:	
- структура «під піщаник»:	близько 2,0 кг/м ²
- при товщині шару близько 1 мм	
структура «граніт»:	
Mozambique Graphite	від 5,0 до 5,5 кг/м ²
Nepal Red, Argentina Brown, Dolomite Grey, Himalaya Grey, Tanzania Grey, Sardinia Grey, India Black, Brasilia Rose, Zambia Green, Nordic White	близько 5,0 кг/м ²
Finland Silver, Panama Cream, Mexico Gold, Patagonia Beige, Jamaica Brown	від 4,0 до 4,5 кг/м ²

Упаковка: пластикові відра по 20 кг.



Ceresit CT 720 VISAGE

Декоративна штукатурка з ефектом «Деревина»



Декоративна штукатурка Ceresit CT 720 VISAGE призначена для декоративного оздоблення поверхонь усередині та зовні будівель по бетонних, оштукатурених основах, основах із гіпсу, ДСП, гіпсокартону, а також у системах теплоізоляції фасадів.

Штукатурка Ceresit CT 720 VISAGE виробляється в білому кольорі та після нанесення готова до пофарбування за допомогою імпрегнанта (просочення) Ceresit CT 721 VISAGE для створення ефекту «Деревина». Вказаний ефект доступний у 6 відтінках.

Штукатурка Ceresit CT 720 VISAGE стійка до біологічного забруднення (появи плісняви, грибка та водоростей).

Властивості:

- готова до створення фактур «під деревину» з використанням шаблонів;
- стійка до атмосферних впливів;
- водовідштовхуюча;
- стійка до біологічного впливу (грибок, пліснява і водорості);
- паропроникна.

Технічні характеристики:

Склад:	суміш цементів із мінеральними наповнювачами та модифікаторами
Насипна густина:	1,5 кг/дм ³
Витрата води для приготування:	5,25 л на 25 кг сухої суміші
Температура застосування:	від +5 °С до +25 °С
Час використання:	до 90 хвилин
Витрата продукту:	близько 2 кг/м ² при товщині шару 1 мм

Упаковка: паперові мішки по 25 кг.



Ceresit CT 60 VISAGE

Декоративна акрилова штукатурка (зерно 0,5 мм)



visage



Тонкошарова (0,5 мм) декоративна акрилова штукатурка Ceresit CT 60 VISAGE призначена для декоративного оздоблення поверхонь усередині та зовні будівель із застосуванням трафаретів, що імітують структуру цегли чи натурального каменю, по бетонних, оштукатурених основах, основах із гіпсу, ДСП, гіпсокартону, а також у системах теплоізоляції фасадів.

У разі використання темних насичених кольорів нанесення матеріалу по системі теплоізоляції має обмежуватися невеликими площами, архітектурними деталями.

Штукатурка Ceresit CT 60 VISAGE (0,5 мм) стійка до біологічного забруднення (появи плісняви, грибка та водоростей).

Властивості:

- рекомендована до використання з трафаретами;
- стійка до атмосферних впливів;
- низьке водопоглинання;
- висока еластичність;
- зносостійка;
- паропроникна;
- формула BioProtect — стійка до біологічних забруднень (грибок, пліснява і водорості);
- стійкість кольору (стійка до УФ-випромінювань);
- доступна в 12 кольорах палітри VISAGE та у всіх кольорах системи Ceresit Colours of Nature®.

Технічні характеристики:

Склад:	водна дисперсія синтетичних смол із мінеральними наповнювачами та пігментами
Густина:	1,8 г/см ³
Температура основи при застосуванні:	від +5 °С до +25 °С
Час висихання:	близько 15 хвилин
Стійкість до дощу:	приблизно після 24 годин
Передбачувана витрата продукту Ceresit CT 60 VISAGE (0,5 мм):	близько 1,5–2,0 кг/м ² при товщині трафарету близько 1 мм

Упаковка: пластикові відра по 25 кг.



Ceresit CT 730 VISAGE

Декоративна штукатурка з люмінесцентним ефектом



Декоративна штукатурка Ceresit CT 730 VISAGE призначена для декоративного тонкошарового оздоблення поверхонь усередині та зовні будівель по бетонних, цементно-піщаних, гіпсових основах, основах із ДСП, гіпсокартону, а також у системах теплоізоляції фасадів.

Рекомендується для виконання виразних елементів у декоративному оздобленні стін у приміщеннях із підвищеною інтенсивністю руху, евакуаційних переходах, підземних гаражах, складських приміщеннях тощо. Може застосовуватися для виконання інформаційних і вказівних знаків на стінах. Ефект люмінесценції обмежений у часі, як і в інших подібних продуктів. Інтенсивність та тривалість ефекту світіння штукатурки залежить від кількості джерел світла та інтенсивності освітлення.

Властивості:

- люмінесцентний ефект (світіння в темряві);
- стійкість до атмосферних впливів;
- низьке водопоглинання;
- висока еластичність;
- зносостійкість.

Технічні характеристики:

Склад:	водна дисперсія синтетичних смол із мінеральними наповнювачами та пігментами-люмінофорами
Густина:	1,7 кг/дм ³
Температура застосування:	від +10 °C до +25 °C
Час висихання:	близько 15 хвилин
Стійкість до дощу:	після 24 годин
Витрата продукту:	2,0–2,5 кг/м ²

Упаковка: пластикові відра по 25 кг.



Ceresit CT 721 VISAGE

Фарбуючий імпрегнант (просочення) для штукатурки Ceresit CT 720 VISAGE з ефектом «Деревина»



Імпрегнант Ceresit CT 721 VISAGE використовується для улаштування декоративного шару з відтінками натуральної деревини на поверхні штукатурки Ceresit CT 720 VISAGE з ефектом «Деревина». Ceresit CT 721 VISAGE може застосовуватися з указаною метою по тонкошарових мінеральних штукатурках, традиційних цементно-піщаних штукатурках, на поверхні бетону, гіпсових поверхнях, у системах теплоізоляції фасадів.

Матеріал може розпилюватися чи наноситися за допомогою пензля, валика чи губки.

Ceresit CT 721 VISAGE стійкий до забруднення та довговічний.

Властивості:

- доступний у 6 відтінках натуральної деревини;
- стійкий до атмосферних впливів;
- довговічний і стійкий до забруднення;
- гідрофобний;
- висока стабільність кольору;
- готовий до застосування.

Технічні характеристики:

Склад:	олігомери силікону з додаванням дисперсії тефлону
Густина:	близько 1,05 кг/л
Температура застосування:	від +5 °C до +25 °C
Стійкість до дощу:	після 24 годин
Час висихання:	близько 30 хвилин
Витрата продукту:	близько 0,2 л/м ²

Упаковка: пластикові відра по 4 л.



Ceresit CT 722 VISAGE

Антиадгезійний агент



Призначений для нанесення на силіконову матрицю з метою запобігання прилипанню матриці до штукатурки Ceresit CT 720 VISAGE під час формування фактури деревини.

Властивості:

- антиадгезійний агент для нанесення на силіконову матрицю під час формування фактури деревини;
- легкий у застосуванні;
- готовий до використання.

Технічні характеристики:

Склад:	суміш високоочищених мінеральних олій
Густина:	0,86 кг/дм ³
Температура застосування:	від +5 °С до +25 °С
Витрата:	прибл. 0,1 л /м ² готової формувальної суміші

Упаковка: пластикові каністри по 5 л.



Ceresit CT 740 VISAGE

Декоративна фарба з ефектом «Металік»



Фарба Ceresit CT 740 VISAGE призначена для оздоблення з ефектом «Металік» поверхонь будівельних конструкцій та елементів. Застосовується всередині та зовні будівель по мінеральних основах (бетону, цементно-піщаних і цементно-вапняних штукатурках), а також по тонкошарових штукатурках Ceresit (полімерцементних, акрилових, силіконових), у тому числі й у системах теплоізоляції фасадів.

Поверхні, покриті фарбою Ceresit CT 740 VISAGE, набувають «металевого» ефекту. Особливий ефект досягається при оздобленні окремих архітектурних деталей і невеликих ділянок фасаду.

Властивості:

- низьке водопоглинання;
- стійка до атмосферних впливів;
- доступна в 3 кольорах.

Склад:	дисперсія акрилових смол із мінеральними наповнювачами та пігментами
Густина:	близько 1,35 кг/дм ³
Температура застосування:	від +5 °С до +25 °С
Стійкість до дощу:	через 24 години
Еквівалент опору дифузії водяної пари повітряного прошарку, Sd:	не більше 0,15 м
Стійкість до очищення щіткою:	не менше 2000 циклів
Водопоглинання:	не більше 0,1 кг/(м ² • год ^{0,5})
Рівень рН:	близько 8,0
Витрата:	близько 0,3 л/м ² за 2 шари (залежно від фактури та вибраної здатності поверхні)

Упаковка: пластикові відра по 4 л.



Ceresit CT 750 VISAGE

Декоративний лак з ефектом «Опал»



Лак Ceresit CT 750 VISAGE призначений для оздоблення з ефектом світіння «Опал» поверхонь будівельних конструкцій та елементів. Застосовується всередині та зовні будівель по мінеральних основах (бетон, цементно-піщані і цементно-вапняні штукатурки), гіпсових основах, тонкошарових штукатурках і фарбах Ceresit (мінеральних, акрилових, силіконових), у тому числі в системах теплоізоляції фасадів. Матеріал також рекомендується застосовувати для оздоблення архітектурних деталей і невеликих ділянок фасаду.

Властивості:

- надає кольору ефект світіння «Опал» залежно від кута подання світла;
- готовий до застосування;
- стійкий до погодних умов;
- доступний у 2 кольорах.

Технічні характеристики:

Склад:	водна акрилова дисперсія
Густина:	близько 1,1 кг/дм ³
Температура застосування:	від +5 °C до +25 °C
Стійкість до дощу:	приблизно через 24 години
Витрата:	0,2–0,3 л/м ² (залежно від фактури та вбирної здатності поверхні, кількості шарів лаку)

Упаковка: пластикові відра по 2 л.

Теплоізоляційні, допоміжні та армуючі матеріали



Ceresit CT 315

Пінополістирольні плити



Застосовуються:

- в системах скріпленої зовнішньої теплоізоляції (клас А згідно з ДСТУ Б В. 2.6-34:2008): у поєднанні з клейовим і гідрозахисним шаром, полімерцементними, акриловими, силікатними, силіконовими декоративними штукатурками в будівлях до 3 поверхів і в поєднанні з мінераловатними плитами в якості розсічок у будівлях до 9 поверхів включно;
- для теплоізоляції підлог, перекриттів, покрівельних конструкцій;
- для звукоізоляції огорожувальних конструкцій будівель і споруд.

Технічні характеристики:

Щільність:	не менше 20 кг/м ³
Межа міцності при розтягуванні в напрямку, перпендикулярному плиті:	не менше 0,1 МПа
Міцність на стиск при 10% деформації:	не менше 0,1 МПа
Теплопровідність за умови експлуатації А і Б за ДБН В.2.6.-31:2006:	
- λА:	не більше 0,04 Вт/(м • К)
- λБ:	не більше 0,045 Вт/(м • К)
Паропроникність:	не менше 0,003 мг/(м • год • Па)
Водопоглинання за 24 години при частковому зануренні:	не більше 0,05 кг/м ²
Розмір плити:	500 x 1000 мм
Товщина плити:	20–250 мм
Відхилення розмірів плити:	
- по довжині:	± 2 мм/м
- по ширині:	± 2 мм/м
- по товщині:	± 1 мм/м
Відхилення розмірів площини:	не більше 5 мм
Допуски по прямокутності:	не більше ± 2 мм/м
Група горючості:	Г1
Група за поширенням полум'я:	РП1 (не поширює)



Ceresit CT 320

Мінераловатні теплоізоляційні плити



Для улаштування теплоізоляційного шару в системах скріпленої зовнішньої теплоізоляції будинків і споруд, конструкціях підлог і покрівлях.

Для улаштування звукоізоляційного шару в огорожувальних конструкціях будівель і споруд.

Застосовуються:

- в системах скріпленої зовнішньої теплоізоляції (клас А згідно з ДСТУ Б В. 2.6 -34:2008): у комбінації з клейовим і гідрозахисним шаром, полімерцементними, силікатними, силіконовими декоративними штукатурками в будівлях висотою до 75 м (25 поверхів) усіх ступенів вогнестійкості і всіх класів конструктивної і функціональної небезпеки;
- для теплоізоляції підлог і покрівельних конструкцій;
- для звукоізоляції огорожувальних конструкцій будівель і споруд.

Технічні характеристики:

Густина:	не менше 145 кг/м ³
Межа міцності при розтягуванні у напрямку, перпендикулярному плиті:	не менше 0,15 МПа для плит, що закріплюються за допомогою клею та дюбелів
Міцність на стиск при 10% деформації:	не менше 0,1 МПа
Теплопровідність за умови експлуатації А і Б за ДБН В.2.6.-31:2006:	
- λА:	не більше 0,047 Вт/(м • К)
- λБ:	не більше 0,05 Вт/(м • К)
Паропроникність:	не менше 0,08 мг/(м • год • Па)
Водопоглинання за 24 години при частковому занурюванні:	не більше 3,0 кг/м ²
Розмір плити, мм:	500 x 1000; 2000 x 900; 2000 x 1200; 1000 x 600; 1200 x 200
Товщина плити:	від 15 до 220 мм
Відхилення розмірів плити:	
- по довжині:	±3 мм/м
- по ширині:	±2 мм/м
- по товщині:	±2 мм/м
Відхилення розмірів площини:	не більше 6 мм
Допуски по прямокутності:	не більше ± 5 мм/м
Група горючості:	НГ



Ceresit CT 325

Армуюча склосітка

Продукт є армуючою сіткою зі скловолокна, що призначена для всіх скріплених систем зовнішньої теплоізоляції Ceresit Ceretherm. На фасадах або цоколях приміщень, що зазнають механічних навантажень, рекомендується укласти Ceresit CT 325 у два шари чи використовувати армуючу «панцирну» склосітку з вищою щільністю у 330 г/м².

Властивості:

- стійка до впливу лугів;
- підвищує тріщиностійкість захисного шару;
- стійка до розривних навантажень.

Технічні характеристики:

Склад:	склотканина E-Glass
Колір:	темно-зелений, із логотипом
Нитки основи:	24x2 на 100 мм
Нитки утку:	22 на 100 мм
Ширина рулону:	110 см
Довжина рулону:	50 м
Переплетення:	перевивання, що перешкоджає зміщенню сітки
Вага тканини:	≥160 г/м ²
Розмір вічка сітки:	4,0 мм 4,0 мм
Міцність на розрив, стандартні умови:	
- нитки основи:	2075 Н/5 см
- нитки утку:	2180 Н/5 см
Міцність на розрив, після 28 днів у 5% NaOH:	
- нитки основи:	не менше 1100 Н/5 см
- нитки утку:	не менше 1200 Н/5 см
Поздовжнє подовження:	<3,3%
Поперечне подовження:	<2,7%
Витрата:	близько 1,1 м/м ²

Упаковка: на 1 палеті 30 рулонів шириною 1,1 м і довжиною 50 м.



Ceresit CT 327

Армуюча «панцирна» склосітка



Армуюча «панцирна» склосітка зі скловолокна призначена для улаштування захисного армуючого шару скріплених систем теплоізоляції Ceresit Ceretherm. Використання продукту рекомендується здебільшого для фасадів, що зазнають підвищених механічних навантажень чи напруги. Застосовується також для улаштування армованого захисного шару з підвищеною ударостійкістю (цоколь, перший поверх і т. д.).

Властивості:

- стійка до впливу лугів;
- підвищує тріщиностійкість захисного шару;
- стійка до розривних навантажень;
- підвищує стійкість до ударних навантажень.

Технічні характеристики:

Склад:	склотканина E-Glass
Колір:	білий
Нитки основи:	21х2 на 100 мм
Нитки утку:	12 на 100 мм
Ширина рулону:	100 см
Довжина рулону:	25 м
Переплетення:	напівперевивання
Вага тканини:	≥330 г/м ²
Розмір вічка:	6,0 мм 10,0 мм
Міцність на розрив, стандартні умови:	
- нитки основи:	не менше 4100 Н/5 см
- нитки утку:	не менше 4600 Н/50 мм
Міцність на розрив, після 28 днів у 5% NaOH:	
- нитки основи:	не менше 2300 Н/5 см
- нитки утку:	не менше 2600 Н/50 мм
Витрата:	близько 1,1 м/м ²

Упаковка: на 1 палеті 30 рулонів шириною 1 м і довжиною 25 м.



Ceresit CT 330

Дюбель з пластиковим стержнем



Дюбель Ceresit CT 330 призначений для механічного кріплення пінополістирольного, мінераловатного плитного утеплювача та для механічного кріплення протипожежних мінераловатних поясів у системах скріпленої зовнішньої теплоізоляції будинків і споруд Ceresit.



Ceresit CT 335

Дюбель з металевим стержнем та термоголовкою

Дюбель Ceresit CT 335 в комплекті з покритим антикорозійним шаром металевим стержнем та пластиковою термоголовкою призначений для механічного кріплення пінополістирольного, мінераловатного плитного утеплювача та для механічного кріплення протипожежних мінераловатних поясів у системах скріпленої зовнішньої теплоізоляції будинків і споруд Ceresit.



Ceresit CT 340

Кутик захисний

Захисний кутик із ПВХ із вбудованою сіткою застосовується в якості армувального елемента при улаштуванні захисного шару в системах теплоізоляції Ceresit і виконанні штукатурних робіт. Застосування захисного кутика повністю виключає появу тріщин і руйнувань захисного шару в кутах та укосах віконних і дверних прорізів у системах теплоізоляції Ceresit.



Властивості:

- стійкий до впливу лугів;
- стійкий до корозії;
- компенсує температурні напружки.

Технічні характеристики:

Склад:	ПВХ
Довжина виробу:	2,5 м
Вбудована сітка:	100 x 100 мм, 250 г/м ²



Ceresit CT 340

Цокольний профіль

Оцинкований сталевий Г-подібний профіль у вигляді лотка застосовується в якості опорної планки для теплоізоляційних плит у системах теплоізоляції Ceresit. Призначений для механічного обпирання теплоізоляційних плит, забезпечення горизонтальності першого ряду, захисту нижнього торця системи теплоізоляції від механічних ушкоджень.

Профіль підбирають за шириною полиці, що відповідає ширині застосовуваних плит утеплення.



Властивості:

- стійкий до дії лугів;
- стійкий до корозії.

Технічні характеристики:

Склад:	оцинкована сталь
Довжина виробу:	2 м
Ширина опорної полиці:	100 мм, 150 мм, 200 мм

Імпрегуючі, протигрибкові та інші засоби



Ceresit CT 13

Універсальний гідрофобізатор



Універсальний гідрофобізатор Ceresit CT 13 призначений для надання гідрофобних властивостей сильнолужним основам (бетон, цемент, силікатна цегла, штукатурка та інші мінеральні основи). Забезпечує водозахисні властивості мінеральним основам, що вкриті мікротріщинами (до 0,2 мм). Не застосовується для гідрофобізації підлог, захисту будівельних конструкцій від ґрунтових вод, а також захисту поверхонь із полімерними покриттями.

Властивості:

- водовідштовхувальний;
- перешкоджає забрудненню поверхні;
- глибокопроникаючий;
- стійкий до впливу лугів;
- стійкий до атмосферних впливів;
- паропроникний;
- підвищує теплоізоляційні властивості огорожувальних конструкцій.

Технічні характеристики:

Основа:	силоксанова емульсія
Густина:	близько 1,0 кг/дм ³
Колір:	молочно-білий, прозорий
Температура застосування:	від +5 °C до +35 °C
Експлуатаційна довговічність обробки:	8–12 років (залежить від витрати, пористості поверхні та інтенсивності впливу води)
Повний ефект просочення:	через 4 тижні після нанесення
Можливість нанесення покриття:	через 6 місяців
Коефіцієнт опору дифузії водяної пари:	0
Водопоглинання оброблених поверхонь:	менше 0,5 кг/(м ² • год ^{0,5})
Витрата:	
- для бетону та клінкерної цегли з низькою вбирною здатністю:	близько 0,2 л/м ²
- для силікатної цегли:	близько 0,5 л/м ²
- для гігроскопічної облицювальної цегли, штукатурок, розчинів:	близько 0,7 кг/м ²

Упаковка: пластикові каністри по 10 л.



Ceresit CT 99

Антимікробна ґрунтовка

Ґрунтовка Ceresit CT 99 призначена для видалення грибків, лишайників, мохів і знищення мікроорганізмів, бактерій і т. п. в мінеральних основах всередині і зовні будівель. Не застосовується на дерев'яних основах.

Властивості:

- не містить важких металів;
- не залишає слідів на обробленій поверхні;
- глибокопроникаюча;
- паропроникна.

Технічні характеристики:

Склад:	органічні біоциди
Температура основи:	від +5 °C до +35 °C
Час висихання:	близько 4 годин
Витрати води:	від 2 до 5 л води на 1 л Ceresit CT 99
Витрата ґрунтовки:	
- при розведенні водою 1:2	від 0,08 до 0,09 кг/м ²
- при розведенні водою 1:5	від 0,03 до 0,05 кг/м ²

Упаковка: пластикові ємності по 1 л.



Ceresit CT 95

Акрилова шпаклівка для внутрішніх робіт (зерно 0,07 мм)



Шпаклівка акрилова Ceresit CT 95 для внутрішніх робіт виробляється з розміром частинок наповнювача не більше ніж 0,07 мм.

Ceresit CT 95 призначена для шпаклювання і фінішної підготовки мінеральних поверхонь, а також гіпсокартонних плит під оздоблення. Не застосовувати на поверхнях із дерева. Найефективніша на поверхнях із низькою міцністю і високою поглинаючою здатністю.

Властивості:

- еластична;
- паропроникна;
- легко шліфується;
- дрібнодисперсна (фінішна);
- легко наноситься на поверхню конструкцій.

Технічні характеристики:

Склад:	водна дисперсія акрилового полімеру з мінеральними наповнювачами
Густина:	1,7 кг/л
Температура основи при застосуванні розчинової суміші:	від +5 °C до +35 °C
Вміст летких речовин:	близько 71%
Рівень pH:	8,5–9,5
Пластичність:	15,5÷16,5 см
Відкритий робочий час:	близько 5 хвилин
Час висихання шару 2 мм (початок шліфування):	4,5 години
Витрата при товщині шару 1 мм:	1,7 кг/м ²

Упаковка: пластикові відра по 5 л.



Ceresit CT 95

Акрилова шпаклівка для зовнішніх робіт (зерно 0,15 мм)



Шпаклівка акрилова Ceresit CT 95 для зовнішніх робіт проводиться з розміром частинок наповнювача не більше ніж 0,15 мм.

Ceresit CT 95 призначена для шпаклювання і фінішної підготовки мінеральних поверхонь фасаду під оздоблення. Найбільш ефективна на поверхні з низькою міцністю і високим водопоглинанням. Може використовуватися для відновлення декоративно-захисного шару в системах теплоізоляції, а також для ремонту дрібних тріщин у зовнішніх стінах.

Властивості:

- еластична;
- водостійка;
- морозостійка;
- паропроникна;
- дрібнодисперсна;
- легко шліфується.

Технічні характеристики:

Склад:	водна дисперсія акрилового полімеру з мінеральними наповнювачами
Густина:	0,85 кг/л
Температура основи при застосуванні розчинової суміші:	від +5 °C до +35 °C
Вміст нелетких речовин:	близько 60%
Рівень pH:	8,5–9,5
Пластичність:	14,5÷15,5 см
Відкритий робочий час:	близько 10 хвилин
Час висихання шару 2 мм (початок шліфування):	4 години
Адгезія до основ, відповідно до сфери застосування при товщині шару 5 мм:	
- на 14 добу:	не менше 0,41 МПа
- на 28 добу:	не менше 0,52 МПа
Морозостійкість:	не менше 100 циклів
Водопоглинання за Карстеном:	не більше 0,5 мл/добу
Витрата:	1,1 кг/м ² при товщині шару 1 мм

Упаковка: пластикові відра по 10 л.

Thomsit R 777

Дисперсійна ґрунтовка для поглинаючих мінеральних основ



Водно-дисперсійна ґрунтовка Thomsit R 777 призначена для обробки поглинаючих мінеральних основ і збільшення сили зчеплення самовирівнювальних сумішей Thomsit з бетонними, цементно-піщаними, ангідритовими основами.

Непоглинаючі основи рекомендується обробляти ґрунтовкою Thomsit R 766.

Магnezіальні (у т. ч. ксилолітові) основи рекомендується попередньо піддати дробоструменевій обробці, а потім обробити епоксидною ґрунтовкою Thomsit R 755.

Ґрунтовка Thomsit R 777 не може використовуватися у якості гідроізоляції.

Властивості:

- знижує поглинаючу здатність основи;
- зв'язує пил та укріплює поверхню;
- підвищує адгезію до мінеральних основ;
- придатна для підлог із підігрівом;
- не містить органічних розчинників.

Технічні характеристики:

Склад:	водна дисперсія співполімеру стиролу і бутилакрилату
Густина:	близько 1,0 кг/л
Колір:	білий
Фізичний стан:	рідина
Значення pH:	7,0
Час висихання (на бетонних і цементно-піщаних основах):	4–6 годин
Температура експлуатації:	до +50 °C
Витрата:	
- на бетонних основах:	близько 300 г/м ²
- на цементно-піщаних стяжках (при розведенні водою в пропорції 1:1):	близько 100 г/м ²

Упаковка: пластикові каністри по 10 кг.



Ceresit CF 100 PU Sealant

Поліуретановий герметик

Поліуретановий герметик Ceresit CF 100 PU Sealant являє собою однокомпонентний поліуретановий герметик, який під впливом вологи переходить до твердого, але вискоеластичного стану з низьким модулем пружності. Може використовуватися в широкому діапазоні робочих температур. Герметик придатний для застосування як на вертикальних, так і горизонтальних стиках по бетону, дереву, мармуру, алюмінію, сталі, кераміці, гіпсових панелях і т. д. Ceresit CF 100 PU Sealant атмосферостійкий, залишається еластичним при температурі нижче -40°C , може контактувати з питною водою, стійкий до впливу мікроорганізмів і хімічних речовин. Використовується для герметизації технологічних стиків у резервуарах для води, іригаційних каналів, підвальних стін, елементів бетонних конструкцій, в тому числі промислових підлог та ін.

Властивості:

- еластичний;
- водостійкий;
- однокомпонентний;
- для використання всередині і зовні приміщень.

Технічні характеристики:

Колір:	сірий, білий, чорний, коричневий
Густина:	$1,35 \pm 0,02 \text{ г/см}^3$
Висихання до зникнення липкості:	2 години
Твердість за Шором А:	~25
Температура застосування:	від $+5^{\circ}\text{C}$ до $+40^{\circ}\text{C}$
Відносне подовження при розриві:	$> 900\%$
Міцність при максимальному розтягу:	$2,5\text{--}3 \text{ Н/мм}^2$
Максимальна деформація у швах:	$> 80\%$
Витрата:	метрів стику однією упаковкою 600 мл

Ширина, мм	5	10	15	20	25
Висота, мм					
5	24	12			
10			4	3	2,4
15					1,6

Упаковка: 600 мл.

Ceresit Acryl Sealant CS 11

Акриловий герметик



Ceresit Acryl Sealant CS 11 призначений для: герметизації швів і стиків віконних і дверних блоків; заповнення тріщин у штукатурці та цегляному муруванні всередині та зовні будівель.

Має високу адгезію до цегляних, бетонних і штукатурних основ, деревини і анодованого алюмінію. Не застосовується для швів, що піддаються постійному впливу води (басейни, резервуари).

Властивості:

- однокомпонентний;
- висока адгезія;
- сумісний з лакофарбовими покриттями;
- водостійкий;
- пластично-еластичний;
- не містить горючих розчинників;
- тримається на вологих і поглинаючих вологу поверхнях.

Технічні характеристики:

Основа:	дисперсія акрилату
Час утворення поверхневої плівки:	близько 15 хвилин
Час повного затвердіння шару товщиною 5 мм:	близько 10 діб
Густина:	1,5 г/мл
Термостійкість:	от -20 °C до +80 °C
Температура основи при застосуванні герметика:	від +5 °C до +40 °C
Максимально допустима деформація шва:	до 10%
Об'ємна усадка:	не більше 18%
Твердість за Шором (A):	20–25
Максимальна ширина шва:	25 мм
Модуль пружності:	близько 0,05 МПа
Витрата:	
- 20x10 мм:	200 мл/м.п.
- 10x10 мм:	100 мл/м.п.
- 6x6 мм:	36 мл/м.п.
- 3x5 мм:	15 мл/м.п.

Упаковка: балончики по 280 мл.

Ceresit CT 97

Акриловий герметик



Ceresit CT 97 є спеціальним акриловим герметиком, який завдяки вмісту дрібних фракцій наповнювача після висихання за структурою нагадує штукатурку. Продукт являє собою компонент системи Ceresit Ceretherm Repair, що застосовується при ремонті пошкоджених, потрісканих фасадів, виготовлених за технологією ETICS. Він може бути використаний для заповнення зовнішніх і внутрішніх щілин, подряпин і тріщин у системах утеплення, а також у всіх мінеральних структурних матеріалах чи з шорсткою поверхнею.

Властивості:

- усуває тріщини на фасаді;
- можна фарбувати;
- висока адгезія до мінеральних матеріалів
- водостійкий;
- стійкий до впливу УФ-випромінювання;
- зберігає еластичність навіть при низьких температурах;
- простий у застосуванні.

Технічні характеристики:

Склад:	полімерна дисперсія
Густина:	близько 1,5 г/мл
Температура застосування:	від +5 °C до +40 °C
Час висихання:	близько 30 хвилин
Час тверднення:	близько 5 мм протягом 10 днів
Пружне відновлення:	< 40%
Механічні властивості (для бетону) — подовження на розрив при температурі +23 °C:	≥ 100%
Властивості адгезії/когезії при постійній температурі:	відсутність пошкоджень
Властивості адгезії/когезії після впливу води (для бетону) — подовження на розрив при температурі +23 °C:	≥ 100%
Зміна об'єму:	≤ 25%
Стійкість до стікання (мм):	
- при температурі +5 °C:	≤ 3
- при температурі +50 °C:	≤ 3
Термостійкість після зв'язування:	від -20 °C до +70 °C
Приблизна витрата:	

Кількість погонних метрів в упаковці 300 мл					
Плитка, см \ Ширина щілини	3 мм	4 мм	6 мм	8 мм	10 мм
4 мм	25	18	13	10	7
5 мм	20	15	10	7	6
6 мм	17	13	8	6	5
8 мм	13	10	6	5	4
10 мм	10	8	5	4	3

Упаковка: пластикові туби по 300 мл.



Ceresit CM 17 Super flexible

Клеюча суміш



Суміш Ceresit CM 17 Super flexible призначена для облицювання поверхонь із підвищеною щільністю (бетон, природний камінь, азбошифер та ін.) всіма плитками з природного і литого каменю, скла, щільного бетону та інших матеріалів, крім мармуру, всередині і зовні будинків.

Розчинова суміш Ceresit CM 17 Super flexible також ефективна для:

- виконання облицювання басейнів і резервуарів;
- облицювання поверхонь, в т. ч. і глазурованих, без видалення старої плитки (метод «плитка по плитці»);
- облицювання основ, що піддаються постійним атмосферним впливам (цоколі, тераси, балкони, покрівлі, що експлуатуються, та ін.);
- облицювання підлог із підігрівом;
- облицювання поверхонь, пофарбованих олійними фарбами (за умови їх високої адгезії до основи);
- приклеювання декоративних плит з пінополістиролу, поліуретану, керамічного профільного каменю, що імітує цеглу;
- облицювання камінів і печей, поверхні яких не нагріваються вище +80 °С.

Властивості:

- висока еластичність;
- для критичних основ;
- для облицювання басейнів;
- для облицювання камінів і печей;
- для облицювання підлог із підігрівом;
- «плитка по плитці»;
- морозостійка;
- водостійка.

Технічні характеристики:

Склад:	суміш цементу з мінеральними наповнювачами та органічними модифікаторами
Витрата води для приготування розчинової суміші:	8,5–9 л води на 25 кг сухої суміші
Температура застосування розчинової суміші:	від +5 °С до +30 °С
Температура експлуатації:	від -50 °С до +80 °С
Час використання розчинової суміші:	не менше 60 хвилин
Час корегування:	не менше 20 хвилин
Відкритий час:	не менше 20 хвилин
Міцність зчеплення з основою:	
- повітряно-сухі умови:	не менше 1 МПа
- після замочування у воді:	не менше 1 МПа
- після попереднього заморожування/розморожування (75 циклів):	не менше 1 МПа
- після температурного впливу:	не менше 1 МПа
Готовність до технологічного пересування:	через 24 години
Зміщення закріплюваного матеріалу:	не більше 0,5 мм
Витрата* сухої суміші:	залежно від розміру зубців і нерівності основи

Плитка, см	Розмір сторони квадратного зуба терки, мм	Витрата* сухої суміші, кг/м ²
менше 5 x 5	3	1,8
от 5 x 5 до 10 x 10	4	2,4
от 10 x 10 до 20 x 20	6	3,6
от 20 x 20 до 30 x 30	8	4,8
от 30 x 30 до 40 x 40	10	6
40 x 40	12	7,1

* Витрата продукту залежить від нерівності основи і навичок виконавця.

Упаковка: мішки по 5 і 25 кг.



Ceresit CE 43 Grand'Elit

Високоміцний еластичний шов з підвищеною водостійкістю



Суміш Ceresit CE 43 Grand'Elit призначена для заповнення швів розміром до 20 мм керамічних, скляних облицювань, а також облицювань зі штучного і натурального каменю (крім мармуру та інших світлих порід) при роботі на вертикальних і горизонтальних поверхнях.

Завдяки підвищеній механічній і хімічній стійкості (Resistant) ефективна при облицюванні на основах, які зазнають деформації та інтенсивні навантаження, удари, подряпини, абразивний вплив піску і солі на підлоги (підлоги з підігрівом, тераси, балкони, коридори, сходи, гіпсокартон, промислові та побутові кухні, гаражі, виробничі та складські приміщення, автомийки, басейни і т. д.).

Завдяки високому ступеню гідрофобізації (Aquastatic) суміші краплі води не проникають в її структуру. Ця властивість дозволяє рекомендувати Ceresit CE 43 Grand'Elit для заповнення швів, що зазнають тривалого впливу води (ванні кімнати, душові на виробництві, лікувальні установи, ділянки навколо басейну, резервуари з водою).

Підвищена мікробіологічна стійкість (MicroProtect) запобігає появі цвілі і грибка й забезпечує довготривалу стабільність кольору.

Властивості:

- високі характеристики міцності;
- підвищена стійкість до впливу високої концентрації продуктів побутової хімії;
- підвищена водостійкість;
- підвищена стійкість до стирання;
- еластичний, придатний для підлог із підігрівом;
- для облицювання балконів і терас;
- для облицювання басейнів;
- для внутрішніх і зовнішніх робіт.

Технічні характеристики:

Склад:	суміш цементу з мінеральними наповнювачами та органічними модифікаторами
Витрата води для приготування розчинової суміші:	
- напіврідка консистенція:	0,54–0,56 л води на 2 кг сухої суміші
- пластична консистенція:	0,48–0,5 л води на 2 кг сухої суміші
- напівсуха консистенція:	0,2–0,22 л води на 2 кг сухої суміші
Температура застосування розчинової суміші:	від +5 °C до +30 °C
Температура експлуатації:	від -50 °C до +70 °C
Час використання розчинової суміші:	до 120 хвилин
Тріщиностійкість:	відсутність тріщин у шарі з товщиною, яка дорівнює максимально рекомендованій ширині шва
Міцність зчеплення з основою:	
- повітряно-сухі умови:	не менше 0,5 МПа
- після замочування у воді:	не менше 0,5 МПа
Стираність:	не більше 0,7 г/см ²
Коефіцієнт водопоглинання:	не більше 0,2 кг/(м ² • год ^{0,5})
Морозостійкість:	не менше 50 циклів
Межа міцності на розтяг при згині (через 28 діб)*:	не менше 3 МПа
Межа міцності на стиск (через 28 діб)*:	не менше 15 МПа
Усадка:	не більше 1,5 мм/м

Орієнтовна витрата для найбільш поширених розмірів плитки і ширини швів**

Розмір плитки, см	Ширина шва	Необхідна кількість кг/м ²
10 × 10	5	1,2
10 × 20	5	0,6
10 × 20	8	0,9
30 × 30	10	0,8

*Продукт відповідає вимогам ДСТУ Б В 2.7-126:2011. Допускається підвищення вказаного значення.

**Витрата продукту залежить від нерівності основи і навичок виконавця.

Упаковка: пластикові відра по 2 кг.



Ceresit CR 66

Еластична гідроізоляційна суміш



Гідроізоляційна суміш Ceresit CR 66 призначена для захисту будівельних конструкцій від впливу води, в тому числі для гідроізоляції підвалів, фундаментів, цоколів, парпетів, балконів, терас, душових, басейнів, очисних споруд, резервуарів, призначених для зберігання води, в тому числі питної. Гідроізоляційна суміш застосовується з боку впливу води. Еластична суміш Ceresit CR 66 при товщині шару 2 мм сприймає деформації при ширині розкриття тріщин до 0,5 мм. Захист від періодичного зволоження: 1 шар обмазувальної гідроізоляції завтовшки до 2 мм. Захист від постійного зволоження: 2 шари обмазувальної гідроізоляції завтовшки 2,5 мм. Захист від гідростатичного напору до 5 метрів водяного стовпа: 2 шари обмазувальної гідроізоляції завтовшки 3 мм.

Крім того, матеріал може бути використаний для захисту бетонних і залізобетонних конструкцій від атмосферних опадів і впливу вуглекислого газу — це колони, тунельні і мостові конструкції, градирні, бетонні щогли та ін.

Властивості:

- стійка до впливу сольової та лужної корозії;
- паропроникна;
- морозостійка;
- водостійка.

Технічні характеристики:

Склад:

- компонент А:

суміш цементу з мінеральними наповнювачами та органічними модифікаторами

- компонент В:

водна дисперсія полімерів

Пропорція суміші:

17,5 кг компонента А на 5 л компонента В

Температура застосування розчинової суміші:

від + 5 °С до + 30 °С

Час використання розчинової суміші:

не менше 120 хвилин

Готовність покриття до експлуатації:

- технологічне пересування:

через 3 доби

- заповнення водою:

через 7 діб

Міцність зчеплення з основою (повітряно-сухі умови):

не менше 0,5 МПа

Стійкість до атмосферних опадів:

через 24 години

Водонепроникність (через 24 години):

не менше 0,2 МПа

Морозостійкість:

не менше 50 циклів

Еластичність при згині:

не більше 20 мм

Витрата* сухої суміші:

близько 3,0–5,0 кг/м²

Призначення гідроізоляції	Товщина шару (мм)	Витрата Ceresit CR 66 (кг/м ²)
Періодичне зволоження	2,0	4,0
Постійне зволоження без тиску води	2,5	5,0
Постійне зволоження з тиском води 0,05 МПа	3,5	6,0

*Витрата продукту залежить від нерівності основи і кваліфікації виконавця.

Упаковка: мішки по 17,5 кг (компонент А) та каністри по 5 л (компонент В).

Ceresit CT 98

Концентрат для видалення забруднень



Ceresit CT 98 забезпечує миття і знежирення сильно забруднених фасадів будівель, створених за технологією ETICS та оздоблених тонкошаровими мінеральними, акриловими, силікатними, силіконовими, силікатно-силіконовими штукатурками; фасадів, створених за допомогою традиційних технологій, таких як цементно-вапняні штукатурки; фасадів з натурального або штучного каменю чи оброблених керамічним облицюванням; фасадів зі скла та алюмінію. Продукт є компонентом системи Ceresit Ceretherm Repair.

Після миття фасадів з використанням концентрату, поверхню можна оновити за допомогою фарб Ceresit. Його можна також використовувати для миття і знежирення мінеральних наливних підлог з поверхневим забрудненням перед нанесенням наступних шарів розчину. Видаляє моторні масла, засохлий бруд, сіль для посипання доріг, сажу і легкі вуглеводні. Його також можна використовувати для очищення скляних і пластикових поверхонь. Засіб призначений для внутрішніх і зовнішніх робіт.

Властивості:

- ефективно видаляє забруднення з фасадів;
- вища продуктивність;
- для внутрішнього та зовнішнього використання;
- не містить їдких речовин;
- видаляє бруд, олії, мастила.

Технічні характеристики:

Хімічний тип:	вода, розчинники із запатентованою формулою
Склад:	поверхнево-активні речовини, добавки
Вид:	голуба рідина
Запах:	хвойний
Питома вага:	1,02
Точка займання:	відсутня

Упаковка: пластикові каністри по 5 л.



Котеджний комплекс, Литва

Місце розташування:	Вільнюс
Розмір проекту:	2 000 м ²
Бренд:	Ceresit
Реалізація проекту:	2011 р.
Сфера застосування:	система Ceresit Ceretherm Classic
Продукти:	Ceresit CT 60 VISAGE Italian Bordo (кладка: лондонська цегла)



Багатоквартирний будинок, Польща

Місце розташування:	Варшава
Розмір проекту:	7 000 м ²
Бренд:	Ceresit
Реалізація проекту:	2012 р.
Сфера застосування:	система Ceresit Ceretherm Classic
Продукти:	Ceresit CT 60 VISAGE Java Graphite (кладка: лондонська цегла)



Офісний центр, Польща

Місце розташування:	Люблін
Розмір проекту:	3 000 м ²
Бренд:	Ceresit
Реалізація проекту:	2012 р.
Сфера застосування:	система Ceresit Ceretherm Classic Wool
Продукти:	Ceresit CT 710 VISAGE Mozambic Graphite



Приватний будинок, Україна

Місце розташування:	Дніпропетровськ
Розмір проекту:	250 м ²
Бренд:	Ceresit
Реалізація проекту:	2012 р.
Сфера застосування:	система Ceresit Ceretherm Classic
Продукти:	Ceresit CT 720 VISAGE + Ceresit CT 721 VISAGE Kongo Wenge



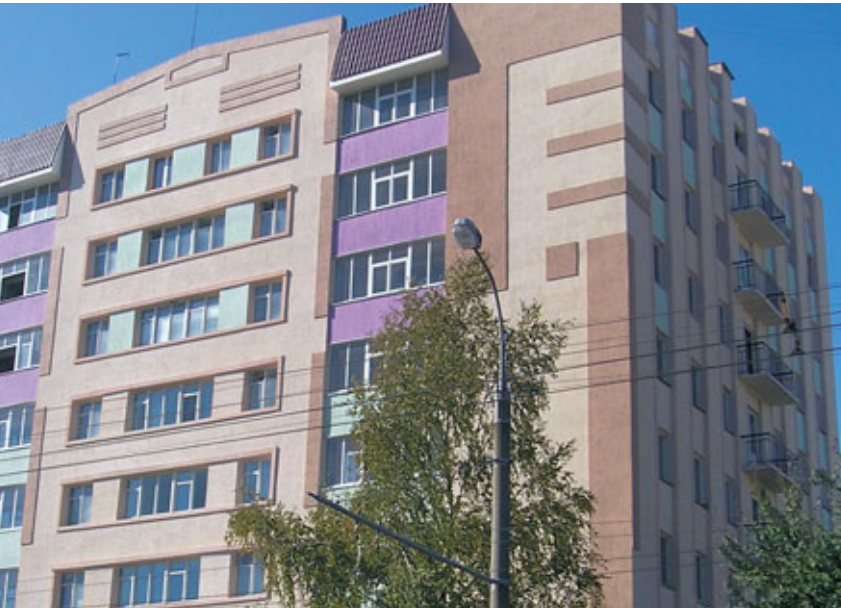
Приватний будинок, Литва

Місце розташування:	Каунас
Розмір проекту:	140 м ²
Бренд:	Ceresit
Реалізація проекту:	2011 р.
Сфера застосування:	система Ceresit Ceretherm Classic
Продукти:	Ceresit CT 720 VISAGE + Ceresit CT 721 VISAGE Iberia Pine



Музей льодовикового періоду, Естонія

Місце розташування:	Таллін
Розмір проекту:	3 000 м ²
Бренд:	Ceresit
Реалізація проекту:	2012 р.
Сфера застосування:	система Ceresit Ceretherm Classic Wool
Продукти:	Ceresit CT 740 VISAGE Australia Silver, Ceresit CT 740 VISAGE Iceland Silver, Ceresit CT 710 VISAGE Nordic White



Житловий будинок, Україна

Місце розташування:	Рівне
Розмір проекту:	2 000 м ²
Бренд:	Ceresit
Реалізація проекту:	2007 р.
Сфера застосування:	оздоблення фасаду
Продукти:	Ceresit CT 16, Ceresit CT 35



Офісне приміщення, Україна

Місце розташування:	Львів
Розмір проекту:	1 000 м ²
Бренд:	Ceresit
Реалізація проекту:	2007 р.
Сфера застосування:	система Ceresit Ceretherm Classic
Продукти:	Ceresit CT 16, Ceresit CT 60, Ceresit CT 85



Міська лікарня, Україна

Місце розташування:	Армянськ
Розмір проекту:	5 000–7 000 м ²
Бренд:	Ceresit
Реалізація проекту:	2007 р.
Сфера застосування:	оздоблення фасаду, гідроізоляція, укладання підлоги
Продукти:	Ceresit CT 137, Ceresit CT 29, Ceresit CT 17, Ceresit CT 16, Ceresit CT 99, Ceresit CN 69, Ceresit CM 117, Ceresit CE 33 super, Ceresit CR 65



Готель, Україна

Місце розташування:	Львів
Розмір проекту:	1 300 м ²
Бренд:	Ceresit
Реалізація проекту:	2007 р.
Сфера застосування:	реставрація фасаду
Продукти:	Ceresit CT 190, Ceresit CT 225, Ceresit CT 15 silicone, Ceresit CT 48, Ceresit CT 74



Солом'янська міська держадміністрація, Україна

Місце розташування:	Київ
Розмір проекту:	2 000 м ²
Бренд:	Ceresit
Реалізація проекту:	2007 р.
Сфера застосування:	внутрішнє оздоблення
Продукти:	Ceresit CT 60/1.5, Ceresit CM, Ceresit CE, Ceresit CR



Житловий будинок, Україна

Місце розташування:	Вінниця
Розмір проекту:	5 500 м ²
Бренд:	Ceresit
Реалізація проекту:	2006–2007 рр.
Сфера застосування:	система Ceresit Ceretherm Classic
Продукти:	Ceresit CT 60, Ceresit CT 16, Ceresit CR 66, Ceresit CM 17, Ceresit CE 44, Ceresit CO 85, Ceresit CT 85

Зміст

Про групу Henkel	1
Чому будівлі мають бути утеплені	11
Розрахунки	25
Вибір теплоізоляційних матеріалів і систем	29
Системи Ceresit Ceretherm	34
Система Ceresit Ceretherm Classic	38
Система Ceresit Ceretherm Premium	40
Система Ceresit Ceretherm Express	42
Система Ceresit Ceretherm Impactum	46
Система Ceresit Ceretherm Classic Wool	50
Система Ceresit Ceretherm Premium Wool	51
Система Ceresit Ceretherm Ceramic	52
Система Ceresit Ceretherm Wool Garage	53
Штукатурки Ceresit	54
Фарби Ceresit	64
Штукатурки та фарби Colours of Nature®	66
NCS — Натуральна Система Кольору	70
Штукатурки та фарби VISAGE	72
Рекомендації по виконанню робіт	81
Найпоширеніші помилки при улаштуванні теплоізоляції	82
Рішення Ceresit для реставрації систем зовнішньої скріпленої теплоізоляції	84
Ceretherm ETICS: спеціальні технічні рішення для архітекторів і дизайнерів	95
Системи Ceresit Ceretherm: асортимент продукції	110
Референтні об'єкти	158

Якість у всьому світі — для Вашого професійного успіху.

Henkel розпочала свою діяльність як невелика родинна фірма, а за останні 130 років виросла в інноваційну, орієнтовану на клієнта і надзвичайно успішну світову компанію.

Сьогодні Henkel з провідними брендами і технологіями робить життя людей простішим і яскравішим. 50 000 чоловік у 125 країнах світу працюють у трьох стратегічних бізнес-секторах компанії: «Клейові технології», «Миючі та чистячі засоби», «Косметика і засоби особистої гігієни». Невід'ємною частиною «Клейових технологій» є відділ «Будівельні системи Henkel», який відповідає потребам будівельної галузі та професійних майстрів. Наші ноу-хау, інноваційні продукти, засновані на передових технологіях та індивідуальних рішеннях, допоможуть не тільки професійним користувачам, але і всім нашим клієнтам бути успішнішими і продуктивнішими, зберігаючи при цьому природні ресурси Землі.

Ваш партнер «Будівельних систем Henkel»



ТОВ з П «Хенкель Баутехнік (Україна)»,
вул. Новопромислова, 2, м. Вишгород, Київська обл., Україна, 07300;
тел.: (044) 490-51-20; факс: (044) 490-51-22;
телефон гарячої лінії: 0-800-308-405.
www.ceresit.ua