Плитні матеріали для меблів та інтер’єру

1. ДСП (деревинно-стружкові плити) – це основа виробництва меблів сьогодні. Важко собі уявити меблеве підприємство, яке відмовилося б від ДСП, альтернатива цьому матеріалу поки не знайдена. Бренди ДСП, представлені в Україні: Kronospan, Egger, CLEAF (Італія), Кроно-Україна, LuxeForm, Niemann.

Обробка

ДСП поділяються на такі види:

- чорнові (будь-яка обробка матеріалу відсутня);
- ламіновані (присутнє меламінове покриття);
- шпоновані (плита облицьована натуральним деревом);

ЛДСП

Це різновид ДСП, відрізняється ламінованою поверхнею. Плівка щільно тримається на поверхні й захищає її від впливу вологи, механічних пошкоджень і дії високої температури. Тому цей матеріал часто використовують при виробництві меблів для кухні та ванної кімнати.

Плівка, якою покриті плити ЛДСП, може мати найрізноманітніші відтінки. Причому вона може бути не тільки однотонною, а й прикрашатися різними малюнками та орнаментами. Це дає можливість створювати різноманітні варіанти оформлення меблів.

ЛДСП і ДСП

Позитивні якості цього матеріалу:

- великий вибір кольорів і варіантів оформлення поверхні плит;
- підвищена стійкість до високих температур завдяки використанню спеціальної захисної плівки;
- доступна вартість, що робить ЛДСП лідером у меблевій промисловості.

До недоліків матеріалу можна віднести:

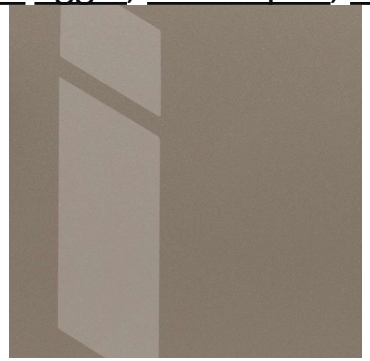
- ризик появи відколів під час обробки;
- неможливість фрезерувати плиту;
- наявність шкідливих компонентів у складі;
- менші, порівняно з МДФ, показники вологостійкості.

2. МДФ – це деревноволокниста плита середньої щільності, яка виготовляється з дуже дрібної тирси деревини, дрібнішої за ту, що використовують для виробництва ДСП.

Рівні, однорідні, гладкі і щільні МДФ плити прості в обробці і облицюванні, їх легко фрезерувати, можна робити отвори будь-якої глибини і форми. Під час свердління вони не «розпадаються» на стружку, в повітря піднімається тільки хмара пилу. На МДФ можна наносити навіть складний малюнок. МДФ плита близька натуральної деревини за своїми характеристиками, ціна при цьому нижче.

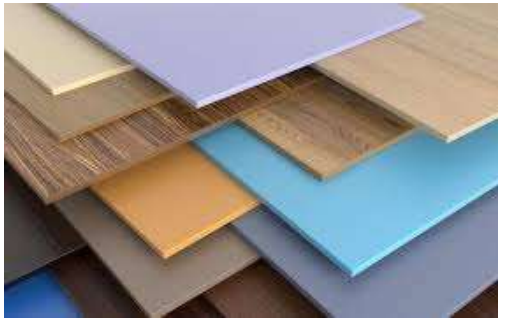
Деревноволокниста плита – вологостійкий матеріал, вона може витримати до 80% вологості, в той час як інші деревні матеріали розраховані на 60%. Тому стійкий до вологи матеріал підходить для виготовлення меблів для приміщень з підвищеною вологістю, наприклад, для кухонь і ванних кімнат. Вони добре «утримують» закріплювальну фурнітуру. Незважаючи на міцність, це ще й гнучкий матеріал, з нього можна робити вироби округлої форми (при певній товщині).

В Україні представлені фірми AGT, Niemann, Панелі МДФ RAUVISIO Crystal, МДФ Kronospan Feelness, плити МДФ Egger, Kronospan, Коростень, DDL, Kastamonu



Фарбована МДФ (глянець, мат)

Ламінована МДФ



Основні переваги МДФ полягають у наступному:

- великий вибір забарвлень, можливість імітації натуральних матеріалів;
- висока щільність листа;
- стійкість до механічних пошкоджень, відколів, дії вологи;
- можливість глибокого фрезерування та іншої складної обробки;
- можливість комбінації з деревом, склом.

З недоліків можна виділити:

- необхідність додаткового догляду за фасадом, який має додатковий декор;
- висока вартість;

МДФ з рельєфним оздобленням фасадів

Меблі з фарбованого МДФ

МДФ чи ДСП? Що краще для меблів?

Міцність і щільність

Цей показник у МДФ становить 600-850 кг/м3. У ДСП, зокрема ламінованого, цей параметр майже в 2 рази нижчий. Це дозволяє плитам ДСП надійніше фіксувати фурнітуру і кріплення. Щільність і міцність залежать від сполучного компонента, використаного під час виробництва аркуша, і їхньої додаткової обробки (ламінування, шліфування). Тому найміцнішим є МДФ. За ним іде ЛДСП і найменш міцним є ДСП.

Екологічність

У складі всіх плитних матеріалів може бути присутнім формальдегід, що використовується як скріплювальна речовина. Формальдегід є токсичним і може негативно впливати на організм людини. Тому щоб уникнути несприятливих наслідків, необхідно обирати меблі із сертифікованого матеріалу. У сертифікаті, важливо звернути увагу на клас емісії матеріалів:

E1 – визнаний абсолютно безпечним;

E2 – може виділяти незначну кількість токсичних речовин, тому його фахівці не радять використовувати в дитячих кімнатах і житлових просторах.

Стійкість до вологи

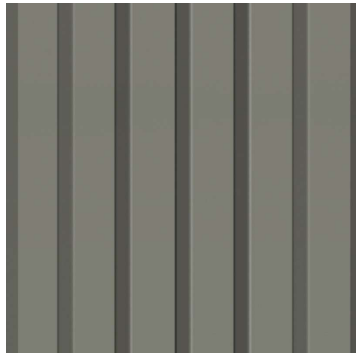
Цей показник залежить від наявності спеціального захисного покриття. У низькоякісного ДСП воно відсутнє, тому використовувати такі меблі в приміщеннях з високою вологістю неприпустимо, оскільки вони швидко втратять свій первісний вигляд. ЛДСП покритий ламінованою плівкою, що робить вироби з нього більш стійкими до вологи. Але все ж тривалого контакту з водою такі меблі можуть не витримати. МДФ легко переносить контакт із вологою, тому з нього меблі відмінно підходять для кухні та ванної кімнати.

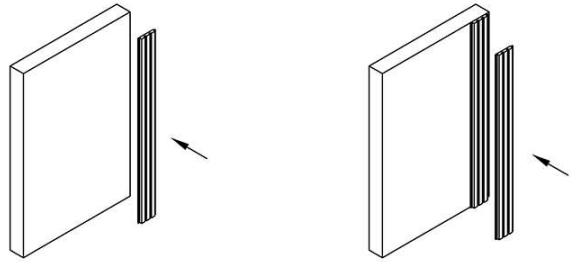
Ціна: що дешевше?

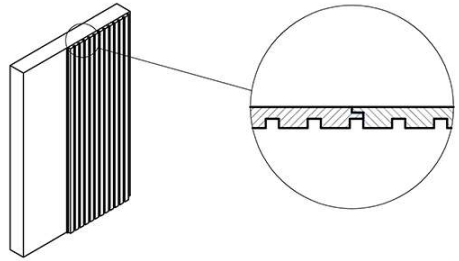
Найдешевшим із розглянутих матеріалів є ДСП. Далі йде ЛДСП, і найдорожчим є МДФ. Бюджетні меблі виготовляються з ЛДСП, але показники їхньої якості та довговічності обмежені. МДФ – найдорожчий матеріал, однак і меблі з нього міцні та довговічні.

ДСП Egger
МДФ пофарбований

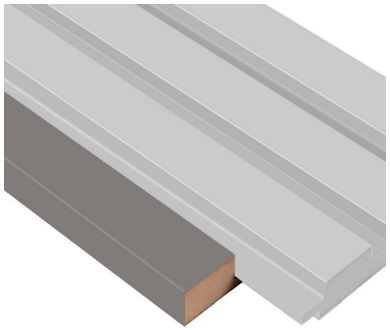
МДФ панелі

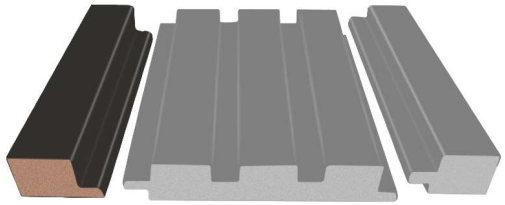






Панель заглушка для МДФ панелі:





Шпонована МДФ плита

Ексклюзивні шпоновані плити МДФ – це матеріал, який цінується за експлуатаційні та декоративні якості. Поверхня деревоволокнистих панелей фанерована струганим шпоном дуба, ясена, вільхи, європейського горіха, сосни. Сучки разом із кільцями росту формують особливий малюнок.

З ексклюзивних МДФ-панелей створюють:

- **Корпусні меблі**. Шпоновані панелі МДФ застосовуються при виробництві фасадів комодів, шаф, тумб, пеналів. Листи МДФ для меблів із додатковою обробкою поверхні застосовують у виготовленні гарнітурів для ванної та кухні.
- **Панелі для підлоги, стін, стелі.** Міцні HDF-плити задіяні у створенні покриття для підлоги. Стінові панелі зі шпонованого МДФ ефектно виглядають в інтер'єрі кабінетів, спалень, віталень, конференц-залів. Застосовують плити МДФ і для обробки стелі.
- **Архітектурні елементи.** Виконані з композитного матеріалу арки, двері та дверні коробки, підвіконня, ширми, балки, міжкімнатні перегородки дають можливість зонувати приміщення та зробити простір функціональнішим.

3. Фанера – універсальний та економічний будівельний матеріал. Її виготовляють із тонких листів деревини, склеєних і спресованих між собою. Відмінні риси фанери – міцність та багатофункціональність. Її широко застосовують при зведенні будівельних конструкцій, облицюванні поверхонь та виробництві меблів. На ринку представлені варіанти фанери різної товщини з індивідуальними технічними властивостями для всіх видів робіт.

Як виробляють фанеру

Фанеру виготовляють зі зрощених волокон деревини. Для цього колоди розрізають на тонкі частини та розпарюють у ємностях із гарячою водою (40-800°С). Температуру підбирають залежно від деревини. Також застосовують спеціальні хімічні розчини для надання теплостійкості та міцності. Розм'якшену та вологу деревину розщеплюють на тонкі листи. Потім її просушують у печах і вирівнюють на прасувальних валиках. Заготовки ретельно сортують і нашаровують одну на одну з чергуванням волокон вздовж і впоперек, та склеюють за допомогою спеціальної в'язкої речовини. Просушена протягом кількох діб фанера проходить прирізування за стандартними розмірами.

Готові панелі можна використовувати в необробленому вигляді, а також додатково шліфувати, ламінувати та фарбувати.

Різні марки фанери відрізняються одна від одної ступенем стійкості клейового з'єднання до прямого потрапляння вологи. Найбільш високу вологостійкість має фанера марки **ФБ** (бакелітовий клей). **ФСФ** – це фанера з підвищеною вологостійкістю, для виробництва якої використовується фенолформальдегідний клей. Також є фанера марки **ФК** (карбамідний клей, середня вологостійкість).

Залежно від якості зовнішнього шпону фанера буває 5 сортів. Елітний сорт Е/А не має дефектів, проте рідко зустрічається у вільному продажу, оскільки одразу викуповується меблевими фабриками. Найчастіше зустрічається фанера сортів I/B і II/BB. Для першого, найвищого сорту допускається наявність поодиноких сучків і темних прожилок. Він використовується для декоративного оздоблення. BB – другий сорт ФСФ фанери, де допускається наявність незначних дефектів, які можна легко усунути. Також буває фанера третього (III/CP) та четвертого (IV/C) сортів.

Переваги матеріалу:

- підвищена вологостійкість;
- простота розкрою та будь-якої додаткової обробки (нанесення захисних і декоративних покриттів);
- зносостійкість і стійкість до механічних пошкоджень;
- здатність зберігати експлуатаційні характеристики при перепадах температури і вологості;
- екологічність (клас емісії Е1);
- естетичний зовнішній вигляд завдяки текстурі натуральної деревини.

При виготовленні меблів фанера може піддаватися додатковій обробці. Зокрема, її можна пофарбувати або покрити масло-воском.

Фанера не вибаглива **в догляді.** Для очищення поверхні від забруднень підходять синтетичні миючі засоби. Головне – пам'ятати кілька простих правил:

- регулярно протирати меблі від пилу;
- одразу видаляти з поверхні рідину та бруд;
- краще не використовувати для чищення жорсткі щітки й абразивні засоби.

Фанера проста в догляді, це надзвичайно гнучкий, водостійкий, довговічний і естетичний матеріал. Ось чому дизайнери охоче використовують фанеру в дизайні інтер'єру.

Меблі

Середина 20- го століття ознаменувалася впровадженням фанери в світ меблевого виробництва. Можливо, єдиний меблевий матеріал, який може похвалитися більш гнучкістю і піддатливістю, ніж фанера, це пластик. Фанерна меблі легкі, економічні і дуже прості у фарбуванні.

Декоративне оздоблення стін і стель
Його особлива текстура робить фанеру дуже ефектним оздоблювальним матеріалом. Досить теплий і яскравий колір створює яскравий акцент в інтер'єрі, тому поєднання його з правильними деталями інтер'єру стає основною метою. Коли справа доходить до сучасного стилю, штукатурка, фарба, цегляна кладка і бетон можуть бути ідеальними парами до фанери.

Конструктивні елементи

Подіуми, шафи, сходи і навіть перегородки, як життєво важливі деталі інтер'єру, можуть бути зроблені з фанери. Фанерні листи розрізняються по товщині і довговічності в залежності від області їх застосування і тому можуть витримувати досить великі ударні навантаження.

Обробка вікон

Підвіконня і косяки, прикрашені фанерою, виглядають дуже нетривіально. Таке інтер'єрне рішення не просто модних штрих в інтер'єрі. Це практично, оскільки фанера більш гнучка, ніж деревина, і її легше обробляти.

Лампи

Гнучкі властивості фанери напевно привернули увагу виробників інтер'єрних світильників. Як правило, цей матеріал використовується для створення мінімалістичних моделей з помітними формами і текстурами. Залежно від дизайну, такі світильники добре виглядають у багатьох стилях інтер'єру.

Аксесуари

Якщо використання великої кількості фанери навряд чи можливо в вашому домашньому інтер'єрі, ви можете почати з невеликих деталей полиць, гачків або невеликих аксесуарів. Вам напевно сподобається те, як вони додають відчуття затишку в вашу кімнату і роблять її колористичну і текстурну схему більш свіжої та однорідною.

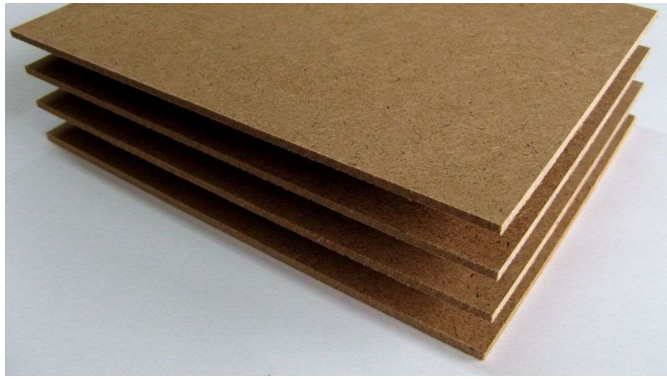
4. ДВП

Деревоволокниста плита (ДВП) – пресований листовий матеріал, який широко застосовується у будівництві та меблевому виробництві. Завдяки волокнистій структурі та додаванню сполучних речовин плити ДВП відрізняються високою міцністю і стійкістю до впливу зовнішніх фізичних та механічних факторів.

Особливості виробництва

Листи ДВП виготовляються шляхом гарячого пресування. Деревна маса формується з тріски, відходів деревообробки з додаванням антисептиків, вологовідштовхувальних і захисних речовин.

Комплексний склад робить ХДФ плити термостійкими та міцними. Це суттєво розширює сферу їх застосування для загального та спеціального призначення. Залежно від компонентів обробки спеціальні ДВП бувають:



- вологостійкими при обробці бітумом;
- стійкими до гниття та розвитку паразитів при додаванні біологічного захисту;
- жаростійкими;
- естетичними за наявності оргалітового облицювання.

Ціна ДВП залежить від складу матеріалу і складності обробки. Тому перед купівлею важливо визначитися з майбутніми завданнями, щоб вибрати оптимальну сировину за вартістю та якістю.

Сфера застосування ДВП плит

Деревноволокнисту плиту використовують у таких галузях:

- виробництво меблевих конструктивних елементів (задніх стінок корпусних шаф, днищ м'яких меблів і шухляд);
- виготовлення жорсткої тари й органайзерів;
- ремонт та укладання підлоги (суха стяжка, чорнове і чистове оформлення);
- облицювання стін, внутрішніх перегородок і стель;
- утеплення даху та теплоізоляція технічних коробів при будівництві.

ДВП панелі розрізняють за кількома параметрами:

- міцність на вигин;
- гігроскопічність;
- теплопровідність.

За міцністю матеріал поділяють на ізоляційний, оздоблювальний і виробничий. Гігроскопічність визначає однорідність та вологостійкість листів. Для її перевірки панель ДВП різного ступеня твердості занурювали у воду на 1 добу. Експеримент показав, що тверді сорти ДВП найбільш вологостійкі, а м'які слід застосовувати тільки в приміщеннях з нормальним рівнем вологості.

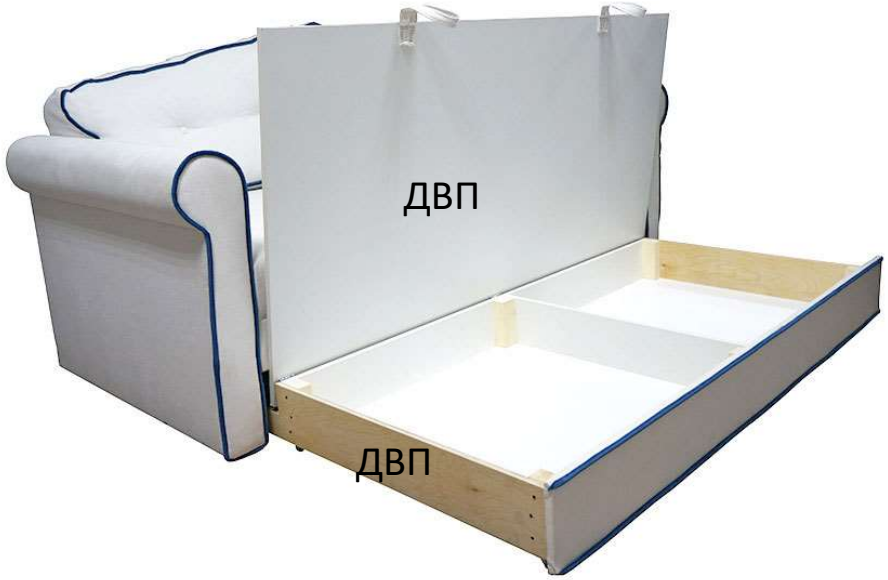
Теплопровідність ДВП важливо враховувати, коли купуєте панелі з метою утеплення приміщення. Найбільше для цього підходять м'які сорти ДВП. Деревноволокнисті плити виробляють у трьох варіаціях густини: низькій – до 350 кг/м³; середній – від 850 кг/м³; високій – від 950 кг/м³.

Можна купити ДВП таких видів:

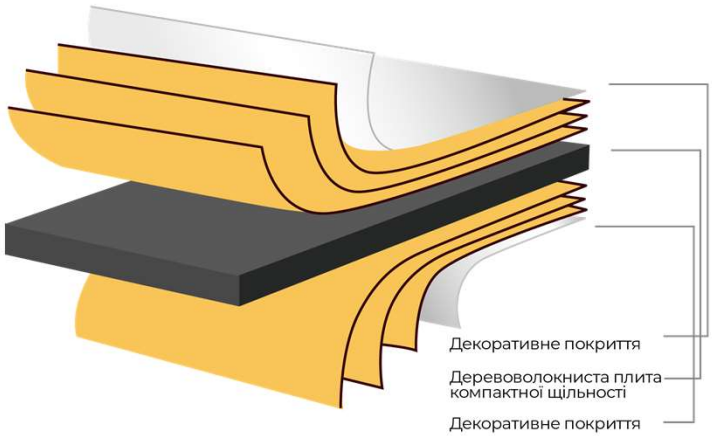
- **М'яку.** Тонкі листи товщиною до 25 мм з мінімальною щільністю. Можуть замінювати гіпсокартон і використовуватися для ізоляції та утеплення. Маркуються залежно від густини позначеннями М1… – Mn.
- **Напівтверду.** Щільність листів 400 кг/м³ дозволяє використовувати їх для формування внутрішніх перегородок у приміщенні або задніх меблевих панелей.
- **Тверду.** Щільні панелі (850 кг/м³) з гладкою текстурою для виготовлення днищ висувних шухляд, м'яких меблів і задніх стінок шаф.
- **Надтверду.** Висока щільність у 1100 кг/м³, вологостійкість і гладка лицьова поверхня – оптимальні характеристики для оздоблення приміщень та будівництва тимчасових споруд.
- **Ізоляційну.** Низька щільність 250 кг/м³ забезпечує гнучкість і слабку теплопровідність матеріалу, що ідеально підходить для ізоляційних робіт із незначним механічним навантаженням.
- **Оздоблювальну.** М'який і тонкий матеріал для оздоблювальних робіт у приміщеннях з нормальною вологістю та температурним режимом.

Переваги матеріалу:

- тривалий ресурс довговічності;
- стійкість до деформації;
- здатність утримувати кріплення;
- податливість в обробці, у тому числі фрезеруванні;
- можливість ламінування й оздоблення декоративним або плівковим покриттям;
- невисока ціна.



5. Плити CDF - деревоволокниста плита компактної щільності. Вона складається з деревного волокна, змішаного зі смолою та стисненого під високим тиском.



- Стійкий до вологи та пари
- Не потребує крайкування
- Легка обробка

Завдяки своїм властивостям і облагородженої багатошарової поверхні (меламінової плівки), CDF визначає нові напрямки в дизайні і конструкції житлових і громадських приміщень. Особливістю цієї деревноволокнистої плити є: міцність і стійкість до подряпин. Плита CDF волого- та пожежлстійка.

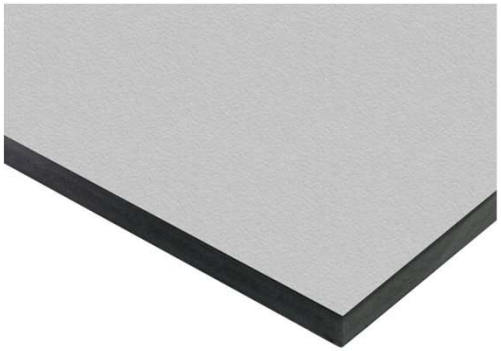
Застосування

CDF особливо рекомендовано використовувати як конструктивний матеріал для виробництва меблів, оздоблення приміщень, де необхідні довговічність та надійність матеріалів:

- в дизайні інтер’єру: корпусні меблі, настінні з’єднання, відкриті полиці;
- у приміщеннях з підвищеною вологістю (з можливими бризками води, без постійного контакту з водою і не в стоячій воді): фасади меблів у кухонних та ванних кімнатах, шафи в спортивних та оздоровчих центрах, а також перегородки в санітарних приміщеннях;
- у приміщеннях магазинів та торгових центрів: примірочні, корпусні меблі магазинів та як декоративні елементи;
- для фрезерування написів, логотипів, орнаментів та створення 3D-ефектів за допомогою тривимірних пристроїв.

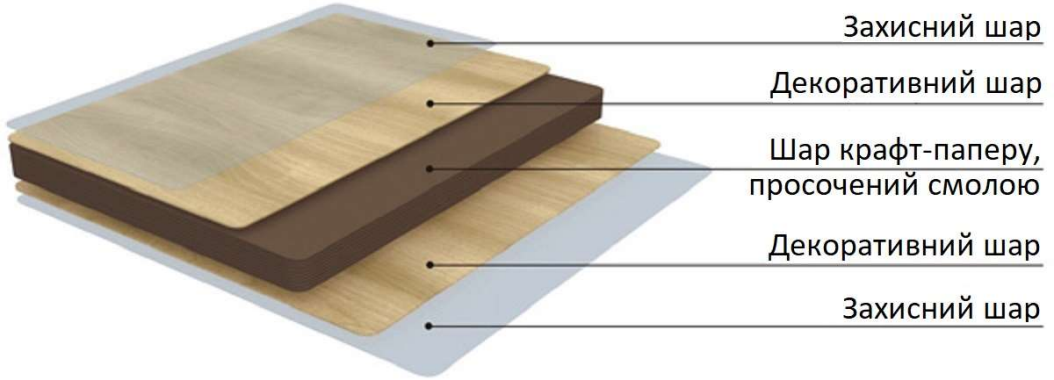
Властивості CDF

- вологостійкість. Плита практично не розбухає під дією вологи (Розбухання плити за товщиною менше 7% у порівнянні з нормою розбухання МДФ – 15%);
- вогнестійкість. Характеризується низькою займистістю і помірним димоутворенням;
- стійкість до різних механічних пошкоджень: подряпин, стирань, ударів, утворення тріщин;
- висока міцність та щільність поверхні завдяки покриттю плити декоративно-захисним меламіновим шаром паперу;
- легкість в обробці. Завдяки багатошаровій структурі спресованих деревинних волокон, SWISSCDF є бездоганним матеріалом для виробництва складних та вишуканих фрезерованих елементів (текстів, логотипів, з’єднань);
- екологічність. Екологічно чистий деревоволокнистий продукт не містить старої деревини, без хлоридів, біоцидів та важких металів у покритті;
- різноманіття декорів та структур.



6. HPL

Пластик High Pressure Laminate (HPL) – це матеріал штучного походження, що буквально означає «ламінат високого тиску». Він складається з декількох шарів крафтового паперу, які з'єднують під впливом температури та пресу.



Можна не боятися подряпин чи впливу хімзасобів. Меблі з HPL не розкришуються, стійкі до перепаду температур і вологості та максимально зручні в догляді. Нерідко дизайнери обирають для кухні стільниці з HPL, адже ті легко відмити від плям і не потребують при цьому додаткових спеціальних засобів. Декоративний пластик використовують також для оздоблення ванної кімнати, фасадів, робочої поверхні та елементів екстер’єру.

Інтер’єрні HPL панелі

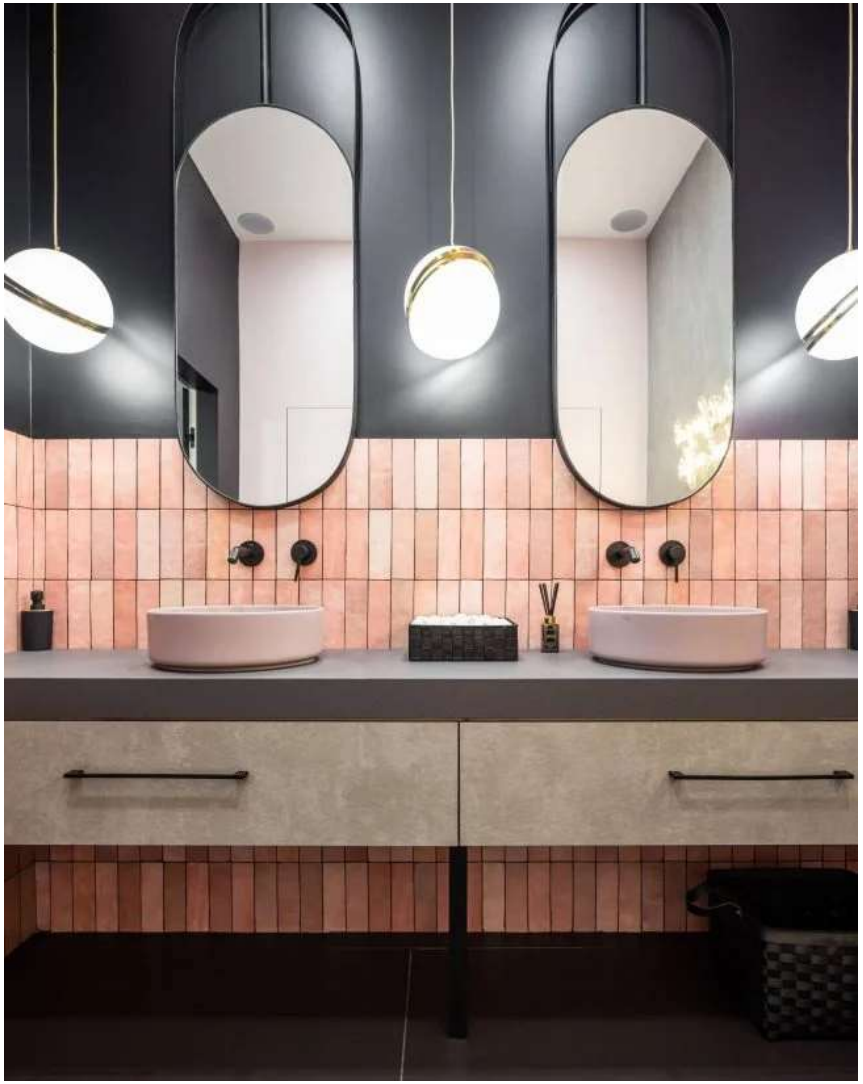
Переваги HPL:

1. Довговічність і міцність

Пластик HPL виготовляють за допомогою крафтового паперу, деревно-стружкової плити з листяних і хвойних дерев і деревно-волокнистої плити з дрібної тирси, на які потім наносять термореактивну смолу. Це екологічно чистий і натуральний продукт, який у результаті поєднання смоли з папером набуває нових властивостей, непритаманних іншим видам пластику.

Технологія виготовлення пластику забезпечує його щільність – матеріал не вбирає воду та не розкладається. Під час виготовлення HPL починається плавлення смоли та зміна молекулярної структури, внаслідок чого пластик стає твердим і стійким до механічних ушкоджень.

У порівнянні з деревом чи ламінованими плитами, HPL-пластик здатний витримувати більше навантаження і має довший термін служби. Він водостійкий, що робить його ідеальним матеріалом в умовах постійної вологості. До прикладу, у ванній кімнаті, в кухні чи на зовнішньому облицюванні, куди можуть попадати краплі дощу.



Стільниця і фасади з HPL для салону краси

2. Естетика і варіативність

Замовити меблі з HPL буде вдалим рішенням як для дому, так і для офісу. Сучасні HPL-панелі доступні різної товщини, розміру, фактури та вигляду. Вони можуть імітувати камінь, дерево, метал та навіть тканину.

Матеріал не деформується під час транспортування та майже не має відходів під час монтажу.

3. Легкість у догляді

Для очищення HPL-пластику достатньо буде звичайного мийного засобу та губки або м’якої вологої тканини. Щоб отримати пластик чистий і без плям, спочатку його варто протерти вологою ганчіркою, а далі просто витерти насухо. Пластик стійкий до плям від чаю, кави, вина, сиропу та інших напоїв чи їжі. Попри це, рекомендується одразу очищувати поверхню від забруднення та бути обережними з соком буряка, чорниці або томатним пюре.

Пластик стійкий до змін погоди

Кухня (фасади та столешня) з HPL

Плюси HPL панелей

- Натуральність та еко-чистота. Це матеріал, який складається з основи (крафт-паперу, просоченої смолою) та лицьової поверхні, що пресується під високим тиском. Під час експлуатації – не випаровує шкідливих речовин.

- Вологостійкість. Даний матеріал має не пористу структуру, завдяки чому він не дозволяє волозі потрапляти всередину, утворюючи при цьому грибок та плісняву.

- Невелика вага. Завдяки невеликій вазі панелей, скорочуються витрати на їх транспортування, а також прискорюється процес монтажу.

- Довговічність. Даний матеріал є стійким до ударів та різних механічних пошкоджень.

- Широкий асортимент текстур та колірних рішень (Можливість створити свій унікальний дизайн приміщення).

- Стійкість до перепадів температур. Панелі захищені від впливу погодних умов.

- Слабогорючий матеріал.

- Легкий догляд. Даний матеріал не має мікротріщин, тому не пропускає бруд та пил усередину. Достатньо змити забруднену поверхню водою.

7. OSB плити

Орієнтовано-стружкова плита широко застосовується у багатьох будівельних та ремонтних галузях. Винахід OSB плити належить Джеймсу Д'Арсі Кларку. Він винайшов верстат для перероблення другосортної деревної сировини, з якої почали виготовляти стружкові плити. Завдяки появі тріскових верстатів розпочалося масове виробництво ОСБ панелей.

Особливість конструкції

Матеріал виробляють шляхом багатошарового склеювання великої кількості деревної тріски за допомогою суміші зі смоли, синтетичного воску та борної кислоти. Товщина листів варіюється від 8 до 26 мм з інтервалом у 2 мм.

Головні переваги OSB панелей полягають у високій міцності та універсальності. Їх можна різати, пиляти, свердлити та фарбувати без ризику пошкодження структури. Особливе розташування тріски забезпечує стійкість до механічних пошкоджень. Зовнішні шари укладаються перпендикулярно, а внутрішній – поздовжньо. Такий спосіб створює міцне й однорідне полотно, де всі елементи надійно з'єднані між собою.

OSB в інтер’єрі

Призначення панелей

Конвеєрне виробництво дозволяє стандартизувати розміри й товщину листів. Щільні та міцні панелі забезпечують хорошу звукоізоляцію та теплостійкість.

ОСБ панелі використовують для вирішення таких завдань:

- зведення несучих конструкцій та оздоблення внутрішніх приміщень житлового і господарського призначення;
- монтаж та реставрація підлогових настилів;
- облаштування покрівлі та стель;
- декоративна обшивка стін;
- зведення опалубки, тимчасових огорож, парканів.

Тонкі листи OSB до 16 мм підходять для облицювання будь-яких конструкцій із невисоким навантаженням, зокрема для застосування як підкладки під бітумну черепицю, для обшивки стін, формування ніш, стелажів.

Більш щільні листи підходять для несучих конструкцій і підлогових робіт. Вони витримують встановлення важкого обладнання та верстатів.

На сьогоднішній день на ринку представлені 4 класи ОСП плит, які відрізняються між собою **рівнем міцності та вологостійкості:**

OSB-1 – Плити для спорудження ненавантажених конструкцій та їх експлуатації у сухих умовах. Такий матеріал призначений для виготовлення деталей меблів або внутрішнього оздоблення стін;

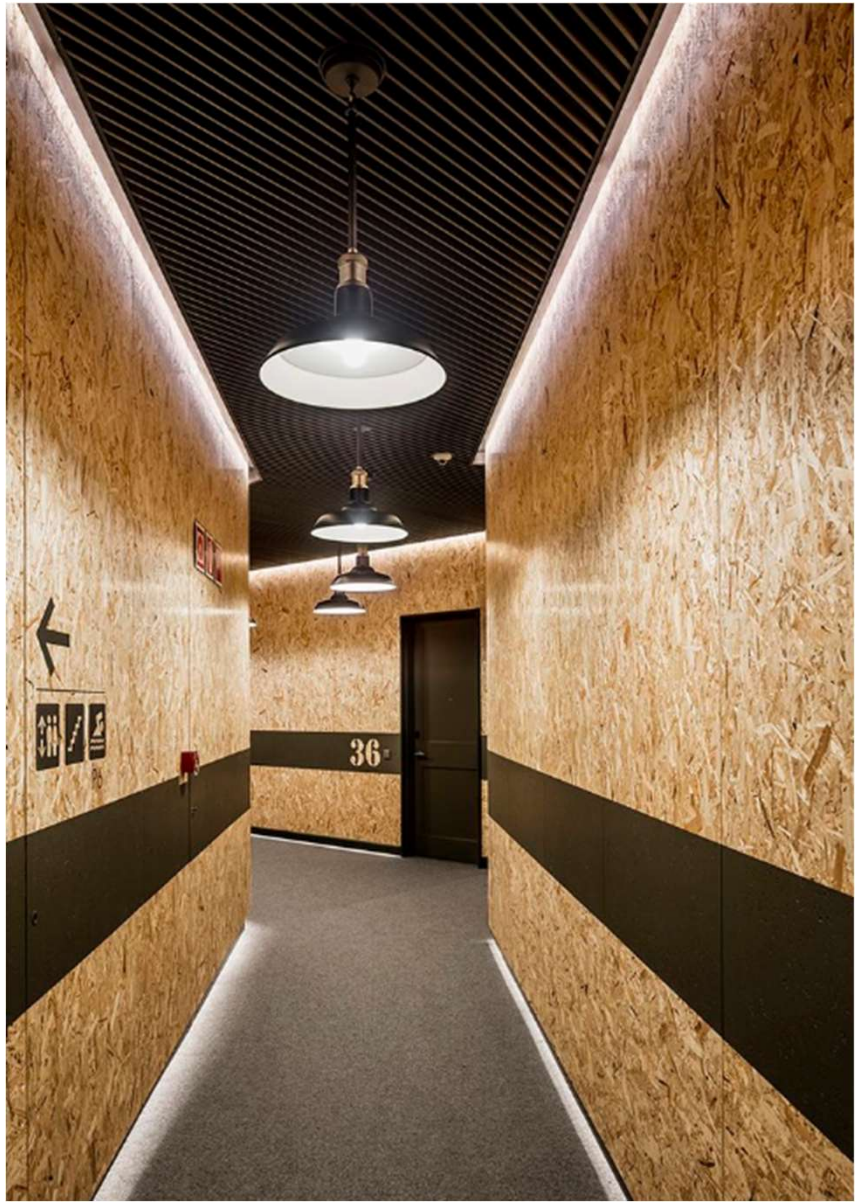
OSB-2 – Легкі плити, які здатні витримувати високі навантаження і можуть використовуватися лише в сухому середовищі. Це прекрасне рішення для опорних конструкцій у приміщеннях із нормальним рівнем вологи;

OSB-3 — Універсальний матеріал, який витримує високі навантаження та дозволяє його успішно використовувати в умовах підвищеної вологи. Він ідеально підходить для підлоги або різноманітних конструкцій у вологому середовищі;

OSB-4 Вважаються найбільш надійними та міцними. Такі плити можуть використовуватися для високонавантажених конструкцій в умовах високої вологості повітря.

OSB при виготовленні меблів

За зовнішнім виглядом вони поділяються на шліфовані та нешліфовані. У продажу можна зустріти плити ОСБ ламіновані, вкриті лаком, зі спеціальним профілем торців в паз тощо.



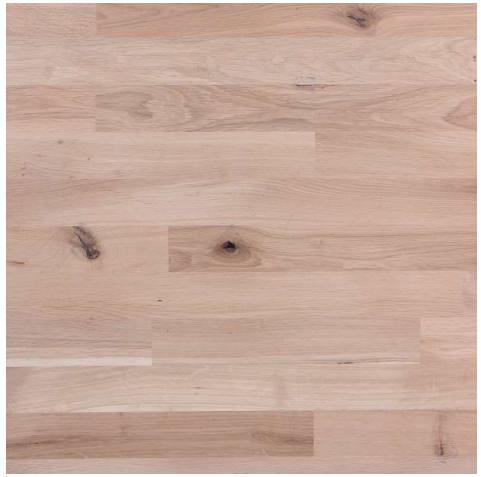
OSB в інтер’єрі

Вологостійкість ОСП плит

Як відомо, ОСБ активно використовують в каркасному будівництві. Це обумовлено вологостійкістю плит класу 3 та 4 (OSB-3, OSB-4), які здатні витримувати серйозні навантаження в умовах підвищеної вологості. Так, ОСБ 3 розбухає за товщиною не більше ніж на 15% після 24-годинного занурення у воду, а ОСБ-4 на 12%. Вологостійкість даного матеріалу забезпечує, перш за все, клей, який скріплює усі шари тріски між собою.

Також підвищити вологостійкість ОСБ можна за допомогою спеціальних речовин, якими їх обробляють, лакування та фарбування. Сьогодні вологостійкі плити ОСБ використовують також для будівництва бань, саун тощо.

8. Меблеві щити



У будівництві та оздобленні приміщень, як і раніше, утримує міцні позиції лідера меблевий щит – сучасна альтернатива масиву. Це зручний і невибагливий у роботі матеріал, який дозволяє створювати міцні, довговічні та надійні конструкції. Експлуатаційні характеристики полотен доповнює естетика натуральної деревини. Це візуально та тактильно приємний листовий матеріал, що створює в інтер'єрі відчуття затишку та комфорту.

Сфера використання
Фізичні й експлуатаційні властивості меблевого щита зробили його популярним у меблевому виробництві та оформленні інтер'єрів. За формою розрізняють прямокутні та квадратні листи. Сировиною для виготовлення є обрізні пиломатеріали хвойних (переважно) і листяних порід. Після сушіння (залишкова вологість 6-8%) бруски об'єднують у цільне полотно.

Залежно від технології виробництва меблевий щит буває 2 видів:

- цільноламельний (ламелі підбираються по довжині і ширині);
- зрощений (ламелі підбираються по ширині).

Догляд

Меблевий щит міцний і надійний, але оскільки матеріал натуральний, для тривалої експлуатації потрібно дотримуватися умов його зберігання та використання. Це стосується переважно 2 параметрів – температури та вологості:

Температура у приміщенні, де знаходяться або обробляються деталі і цілі листи меблевого щита, повинна бути в межах +18-26°С. Також уникайте її різких перепадів. При транспортуванні матеріалу в холодну або жарку пору року використовуйте упаковку, яка захистить його від впливу температури. Крім того, деталі та листи не можна розміщувати поруч із приладами, які нагріваються (наприклад, духовими шафами або батареями).

Відносна вологість у приміщенні повинна становити 45-60%. Враховуйте, що в холодну і жарку пору року цей показник може сильно коливатися через роботу опалювальних приладів і кондиціонерів.

Переваги матеріалу:

- зберігає зовнішній вигляд і текстуру натуральної деревини;
- практичний і довговічний;
- екологічний і гіпоалергенний;
- поверхня відновлюється від пошкоджень.

Матеріал сам по собі не є вологостійким, однак стійкість до вологи йому надають, покриваючи поверхню лаком або фарбою.

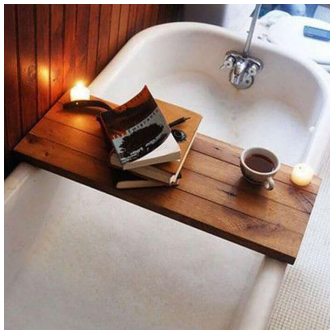
Використання

Меблевий щит універсальний у використанні і підходить для виготовлення:

- меблевих виробів (корпусних меблів, ліжок, стільниць, стільців, полиць);
- стінових панелей і перегородок;
- комплектуючих для сходів;
- декоративних елементів;
- предметів екстер'єру.

Зрощений і цільноламельний меблевий щит має широку сферу застосування:

- У меблевому виробництві. Високоякісні листи з ідеальною поверхнею не потребують додаткового шліфування;
- У столярній справі. Додаткова фінішна обробка полегшує роботу з матеріалом;
- У виробництві меблевих фасадів та корпусних конструкцій;
- Для виготовлення столів та стільниць для кухонь і віталень;
- В оздобленні дверей, віконних отворів, підвіконь;
- У декоруванні інтер'єру як стінові панелі та перегородки;
- В оформленні сходових конструкцій;
- При оформленні альтанок і веранд, терас та зон відпочинку на присадибній ділянці.



Декорування і оздоблення меблевого щита

Універсальність такого матеріалу як дерево, дозволяє поєднувати його з будь-яким іншим матеріалом і вдало втілювати в життя найсміливіші інтер’єрні ідеї. Меблевий щит буде чудово виглядати в доповненні з канатом, вінтажним кріпленням або ручками, металевими ніжками і багатьома іншими аксесуарами. Наприклад, в стилі лофт часто використовують дерев’яні столики з ніжками з металу. Легкість дерева і масивність металу створюють оригінальне поєднання.

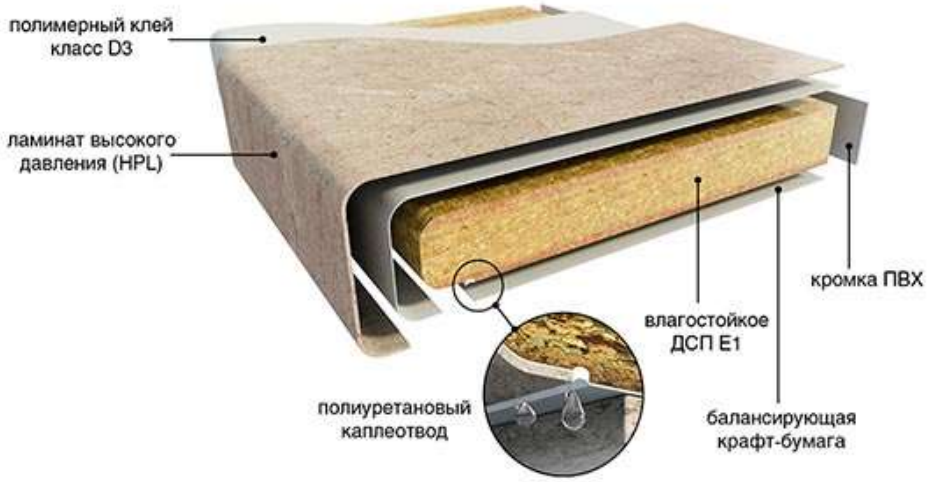
Стільниці для кухні та інших меблів

Стільниця – це основна робоча поверхня кухні, яка встановлюється на поверхню тумб і є окрасою будь-якого інтер'єру.

Розглянемо, чим відрізняються варіанти з різних матеріалів:

- **ДСП.** Вони недорогі і приваблюють різноманітністю декорів і текстур, підходять для різних проєктів: кухонь, офісів, обідніх зон.
- **Натуральний та штучний камінь**. Матеріали з вищою вартістю, підходять для преміальних виробів і вологих приміщень. Їхні переваги – міцність, стійкість до вологи, пошкоджень та температури.
- **Компакт-плита (HPL плита).** Сучасний надміцний ламінат високого тиску. В ньому поєднуються стійкість і витончений зовнішній вигляд (завдяки невеликій товщині).
- **Дерево.** Така стільниця для столу екологічна, естетична, проте більш вибаглива в догляді.
- **Кераміка**
- **Бетон**
- **Скло**

1. Стільниця з ДСП – бюджетний, але практичний варіант. Спеціальне покриття надає їй стійкості, утворюючи захисний шар, і гарного вигляду. При правильній експлуатації, закрема якісній обробці всіх швів та стиків, вона буде досить довговічною.



Типи заокруглень:

Стільниці з ДСП

2. Стільниця з натурального каменю

Висока ціна і велика вага повністю компенсуються естетичним зовнішнім виглядом. На вартість впливають: колір і походження каменю, а також спосіб його обробки. Даний матеріал стійкий до високих температур і ударів, за винятком більш пористих видів каменів (таких як вапняк). Відносно кольору: найбільш практичне рішення - темні відтінки, тому що світлі вимагають більше догляду.

Переваги:

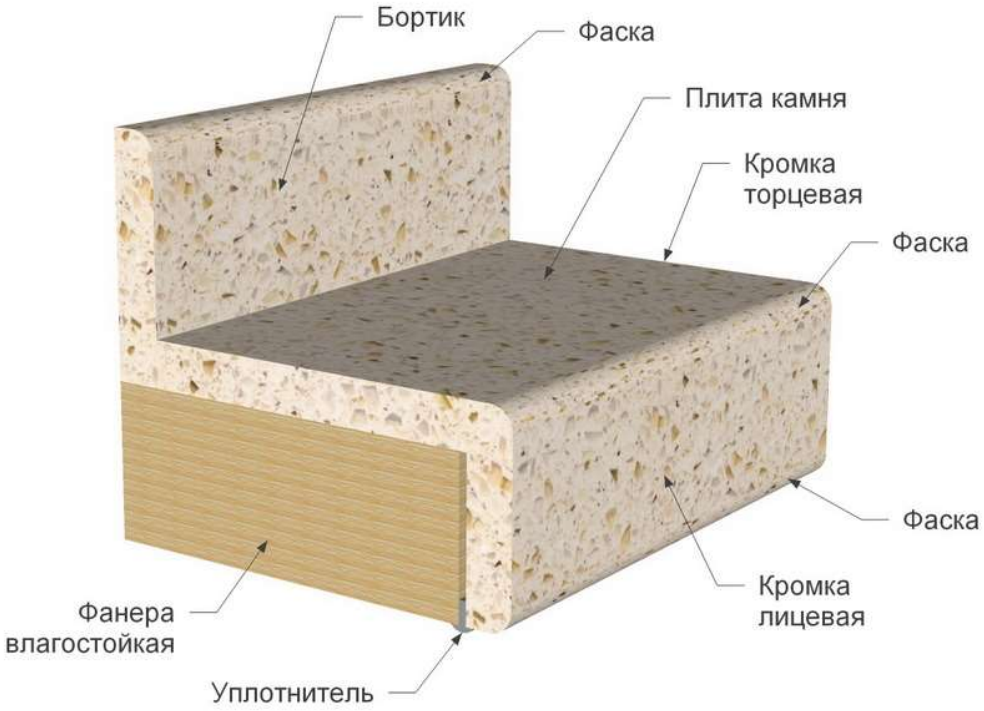
- міцність;
- естетичність (незважаючи на те, що камінь не володіє широким розмаїттям кольорів - гарнітура з цього матеріалу має вкрай привабливий дизайн);
- не потребує особливого догляду;
- тривалий експлуатаційний період.

Недоліки:

- через велику вагу робочої поверхні з'являється необхідність додаткового зміцнення конструкції ящиків, через що ускладнюється монтаж;
- через дрібні пори всередині, може почати покриватися плямами;
- стики з країв між плитами неможливо закрити таким чином, щоб вони стали непомітними;
- в залежності від виду каменю, перед покупкою рекомендується вивчити сертифікат, тому що камінь може володіти радіаційним фоном.

3. Стільниця зі штучного каменю

Відрізняється високою міцністю і стійкістю до вологи. Як матеріал для такої стільниці використовується поєднання штучного каменю і МДФ або ДСП. Принцип виробництва простий: на дерев'яну фанеру наноситься мінеральна крихта, змішана зі смолами. Товщина такого покриття складає 3-12 мм (чим товще - тим дорожче). Поверхню такої стільниці можна періодично шліфувати.



Переваги стільниці зі штучного кеменю

- міцність;
- абсолютна негігроскопічність;
- простий догляд;
- безшовність покриття;
- Стійкість до температурних впливів.
- Різноманітність колірних рішень;
- Мала вага: штучний камінь легше натурального.

Кромка

Кромка прикрашає і захищає торець стільниці зі штучного каменю. Залежно від задуманого дизайну і стилю, кромка може мати різні форми:

Бортик

Пристінковий бортик виконує декоративну функцію і закриває щілину між стільницею і стіною. Бортик не допускає проникнення рідини і потрапляння різних предметів за стільницю зі штучного каменю.

4. Акрилові стільниці

Акриловий камінь володіє собою непористу структуру. Завдяки цьому, він є найбільш вологостійким, не руйнується і не псується під впливом вологи і не може, подібно деревині, покритися пліснявою або грибком. Ще одна виключна перевага акрилу - його термостійкість. Акрилові стільниці термопластичні при 180 ° С температури. Саме тому навіть сліди від НЕ загашених сигарет або поставлених на поверхню гарячих каструль можна видалити.

Технологія виробництва стільниць з акрилового каменю передбачає відсутність швів у місцях склеювання частин виробу! Більше того, можна штучний камінь гнути та надавати йому складних форм. Що дозволяє виготовляти складні радіусні вироби великих розмірів!

Переваги:

- матеріал стійкий до впливу вологи і тепла;
- стільниця з акрилу може бути виготовлена в будь-якій формі;
- матеріал не потребує запечатуванні завдяки відсутності пір;
- дрібні подряпини і невеликі відколи швидко усуваються шляхом шліфування.

Недоліки:

- покриття з акрилу на порядок дорожче покриття зі штучного каменю;
- боїться ударів / падіння посуду.

5. Кварцові стільниці не поступаються і навіть перевершують натуральний камінь, адже штучний кварцовий камінь (кварцовий агломерат) - це з'єднання природного матеріалу кварцу, високоякісної поліефірної смоли і фарбуючих пігментів. Причому, залежно від виробника, частка природного кварцу, третього за міцністю матеріалу, становить 93-95%, решта 7-5% припадає на смоли та пігменти.

Кварцові стільниці плюси:

- Унікальні варіанти кольору, малюнка та текстури дозволяють легко вибрати саме той варіант, який підійде до Вашої кухні та гармонійно впишеться у Ваш інтер'єр.
- Надзвичайно міцна. Завдяки технології виробництва кварцит стає міцнішим за більшість натуральних каменів.
- Стільниця з кварциту не потребує додаткової обробки після монтажу. Перед використанням натуральний камінь необхідно запечатувати.
- Стільниця з кварцу непориста, стійка до харчових барвників і її поверхні не розмножуються бактерії.
- За стільницею з кварцу легко доглядати, за допомогою вологої ганчірки та звичайного миючого засобу.
- У стільниці з кварцу тверда, стійка до подряпин поверхню. На стільниці можна спокійно різати продукти.
- Стільниця із кварцу довговічна. Виробники кварцового агломерату гарантують на камінь 10 років. Але за належної експлуатації він прослужить вам набагато довше.
- Стільниця із кварцу екологічно чиста. Кварцит немає підвищеного радіаційного фону (на відміну граніту) і не виділяє токсичних речовин.
- Стільниця з кварцу стійка до дії високих температур. На таку стільницю можна ставити гарячий посуд із плити та не хвилюватися про негативні наслідки

Кварцові стільниці мінуси:

- При тривалому впливі ультрафіолетових променів, стільниця з кварцу може вигоряти (колір стільниці з часом буде менш вираженим) Тому, матеріал не використовують для зовнішньої обробки в тих місцях, де на нього потраплятимуть прямі сонячні промені.

6. Компакт-плита HPL – це багатошаровий ламінат високого тиску, виготовлений на основі термореактивних смол. **Переваги матеріалу:**

- міцність і зносостійкість;
- вологостійкість;
- стійкість до впливу хімії;
- безпечність (при високій температурі компакт-плита не горить, а тільки оплавляється);
- гігієнічність і простота догляду;
- елегантний і привабливий зовнішній вигляд.

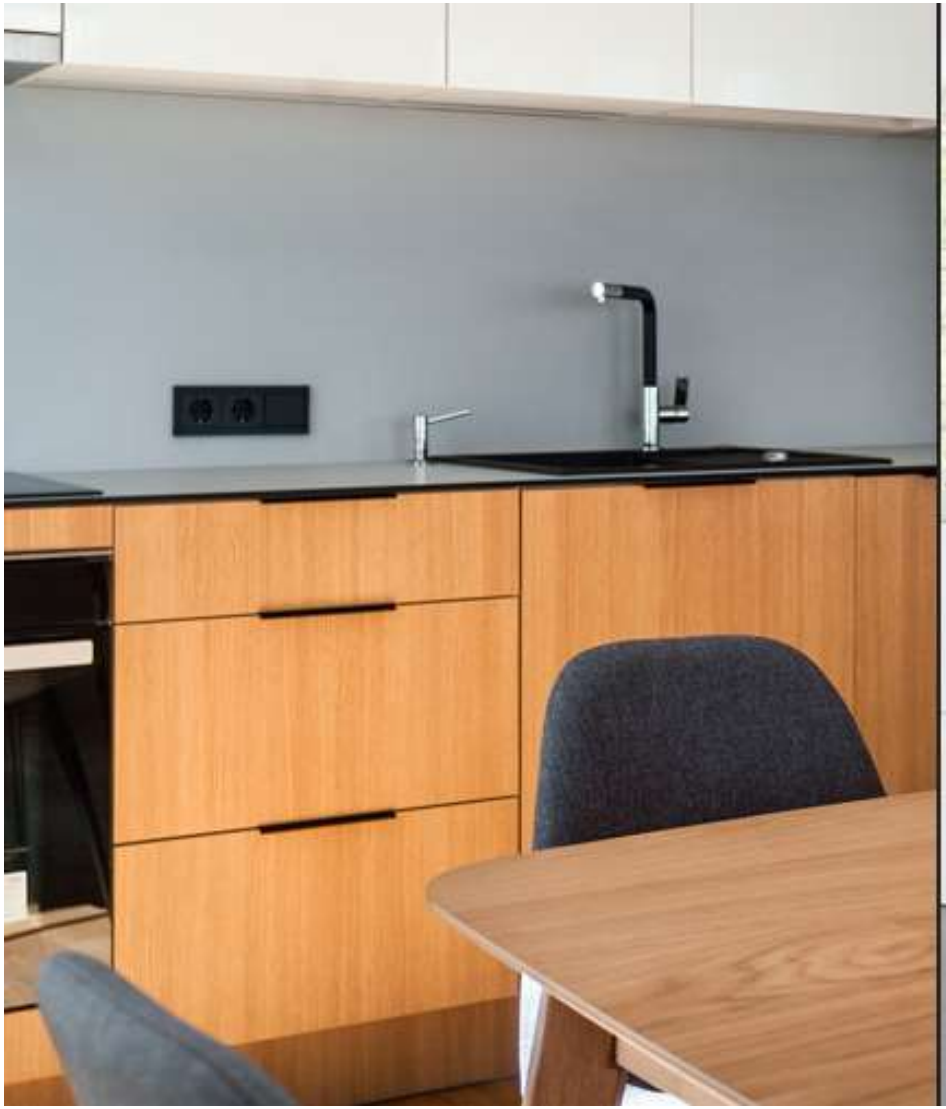
Основні сфери її використання:

- стільниці для кухонь, ванних, робочих кабінетів та інших приміщень;
- фасади, корпуси й інші елементи меблів;
- перегородки та стінові панелі;
- сантехнічні кабінки.

Товщина матеріалу становить 12 мм, а вага 1 м² – 16,8 кг. Для порівняння: у ДСП товщиною 18 мм вага 1 м² становить 11,5 кг.

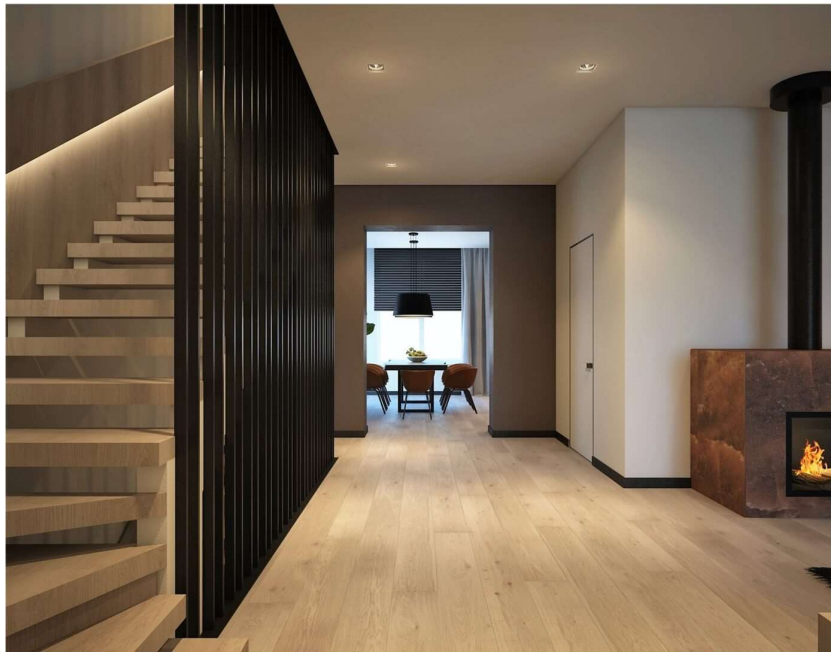
Водночас виробники не рекомендують ставити на стільниці з компакт-плити гарячий посуд, залишати на них запалені сигарети або використовувати поверхню для нарізання продуктів: це може пошкодити стільницю і вплинути на ступінь глянцю. Завдяки зазначеним вище характеристикам компакт-плита підходить для приміщень із високою інтенсивністю експлуатації – житлових будинків, офісів, торгових центрів, місць громадського харчування, виробничих цехів

Стільниці компакт-плити HPL



Метал в інтер'єрі

Метал в інтер'єрі використовується дуже широко: від декоративних елементів до функціональних конструкцій. Один із найпопулярніших матеріалів для використання в сучасних проєктах — це листовий метал 3мм, який є універсальним для різних завдань. Він використовується для створення меблів, перегородок, декоративних панелей та навіть оздоблення стін.



- **Довговічність та міцність.** Метал є дуже стійким до зносу, що робить його ідеальним матеріалом для меблів, елементів оздоблення та декоративних елементів. Він не схильний до деформації чи пошкоджень і може зберігати свої властивості протягом багатьох років.
- **Універсальність.** Метал добре поєднується з іншими матеріалами, такими як дерево, скло, камінь або навіть текстиль. Це дозволяє створювати різноманітні інтер'єри — від мінімалізму до класичних стилів або індустріального дизайну.
- **Естетичний вигляд.** Метал має різні текстури та відтінки — від полірованого блиску до матової або навіть окисленої поверхні. Це дозволяє створювати унікальні естетичні рішення для кожного приміщення.
- **Стійкість до зовнішніх впливів.** Метал не боїться температурних перепадів, вологості чи інших зовнішніх факторів. Це робить його ідеальним вибором як для інтер'єрного, так і для екстер'єрного використання.
- **Легкість в обслуговуванні.** Металеві поверхні легко чистяться та не вимагають спеціального догляду, що робить їх практичними для використання в будь-яких умовах.

Види металів,які найчастіше використовуються в інтер’єрі

Нержавіюча сталь. Це один із найпопулярніших металів, який використовується в інтер'єрі. Нержавіюча сталь відома своєю міцністю та стійкістю до корозії, що робить її ідеальним вибором для кухонних поверхонь, меблів і декоративних елементів.

Неіржавна сталь— стійка до корозії в атмосфері й агресивних середовищах сталь із вмістом хрому не менше 10,5 % та вмістом вуглецю не більше ніж 1,2%[6]. Стійкість досягається легуванням. Основний легуючий елемент неіржавної сталі — хром (10,5—20 %). Вищий вміст хрому в сталі дає більший опір корозії, сплави з понад 12 % хрому не іржавіють у звичайних умовах і в слабкоагресивних середовищах, понад 17 % — корозієстійкі в агресивних окиснювальних середовищах, зокрема в азотній кислоті концентрації до 50 %.

З неї можуть виготовляти кухонне обладнання та меблі. Сюди можна віднести і нержавіючі мийки, шафи та столи з нержавіючої сталі тощо.

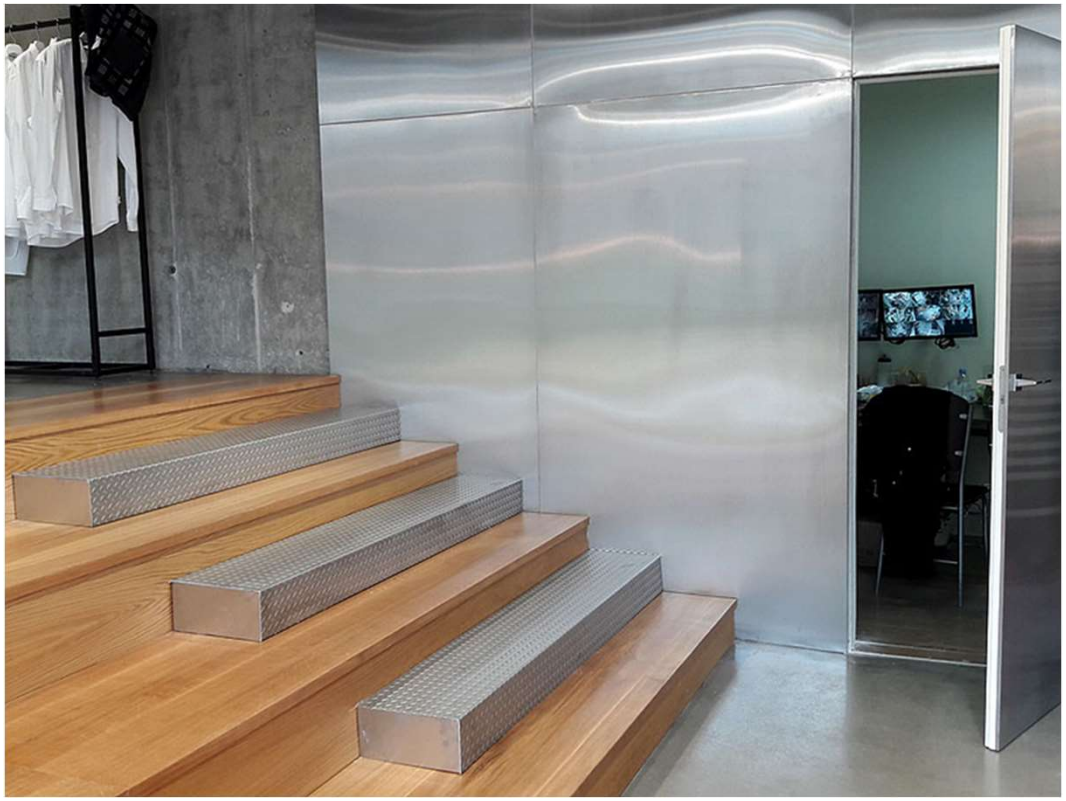
Елементи з нержавіючої сталі мають сучасний вигляд та стійкі до впливу різних агресивних середовищ: миючих засобів, харчових кислот, високої температури та вологісті.

Часто нержавіючу сталь використовують для розробки сходів. За рахунок використання при їх виготовленні новітніх технологій **сходи з нержавіючої сталі** є міцними, функціональними та естетично досконалими. Спеціальне полірування дозволяє надати сталі відчуття м’якого свічення та неповторної глибини.

Також елементи з нержавіючої сталі дуже часто застосовують при проектуванні вхідних груп, огорож тощо. Нержавіючу сталь використовують і для виготовлення різних декоративних деталей, таких як **балюстради, гвинтові сходи, торшери для світильників** і багато іншого. Найчастіше це робить дизайн приміщення дуже оригінальним та цікавим.
Частим дизайнерським рішенням є облицювання нержавіючою сталлю **стін та підлоги**. До того ж нержавіюча сталь не вимагає складного догляду і дуже довговічна у використанні.

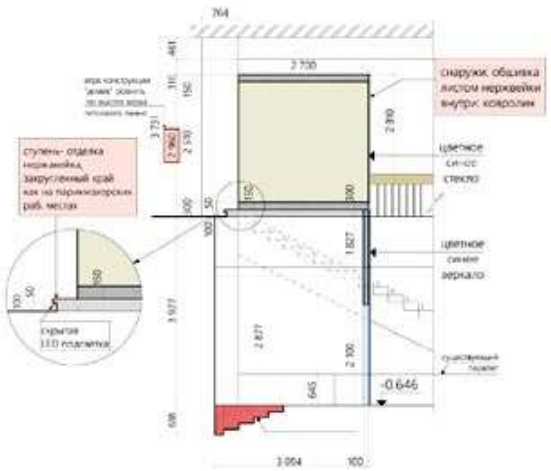
Реалізація вітрини з нержавіючої сталі
Оформлення вітрини магазину відбувається за кілька етапів. Спочатку з металу або дерева робиться каркас, на який закріплюється листовий матеріал (фанера, осб). Основа дозволяє використовувати тонкий метал, що значно зменшує вартість. Також з тонкої нержавіючої сталі виходять акуратні згини. Для облицювання використовується листова нержавіюча сталь товщиною 0,8 мм. Така товщина забезпечує необхідну міцність, що дозволяє легко клеїти на стелі. Облицювання нержавійкою має бути без видимого кріплення, тому її монтаж здійснюється на клей рідкі цвяхи. Складність облицювання нержавіючої сталі полягає в тому, що заготовлені панелі на місці не можна підігнути або відрізати. Необхідно зробити ретельні виміри у складній геометрії. Коли всі панелі закріплені та закінчені роботи, то з нержавіючої сталі знімається плівка.

Є нержавіюча сталь гладка, а є рифлена, за допомогою штампів на нержавіючу сталь наносяться різні малюнки. Рифлену нержавіючу сталь використовують для статевого покриття і для сходів. При цьому рифлена нержавіюча сталь відіграє не тільки декоративну роль, але і запобігає ковзанню. Рифлена нержавіюча сталь чудово поєднується з деревом, зі шкірою. Дизайнери використовують її для оформлення інтер'єрів. Нержавіюча сталь може мати різне забарвлення. Для облицювання використовують як готові панелі з нержавіючої сталі, так і виготовляють заготовки за кресленнями.

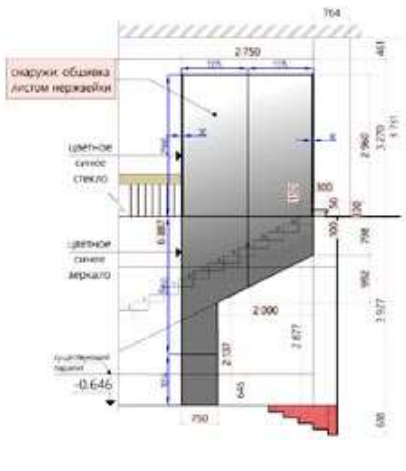


Конструкция "Куб" снаружи облицован листом нержавейки

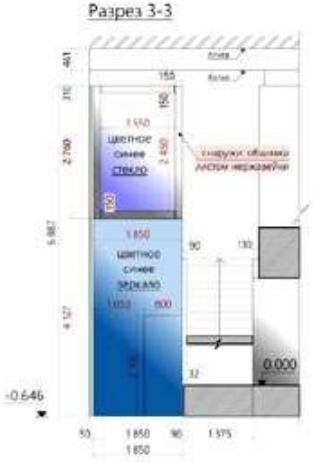
Разрез 1-1



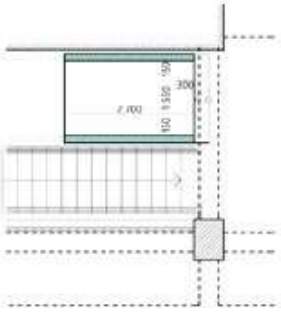
Разрез 2-2



Разрез 3-3



Фрагмент плана 2-го этажа



Вид 2

Алюміній. Легкий та міцний матеріал, який часто використовують для виготовлення світильників, меблів або каркасів. Алюміній легко піддається обробці та має привабливий вигляд, що робить його популярним для мінімалістичних рішень.

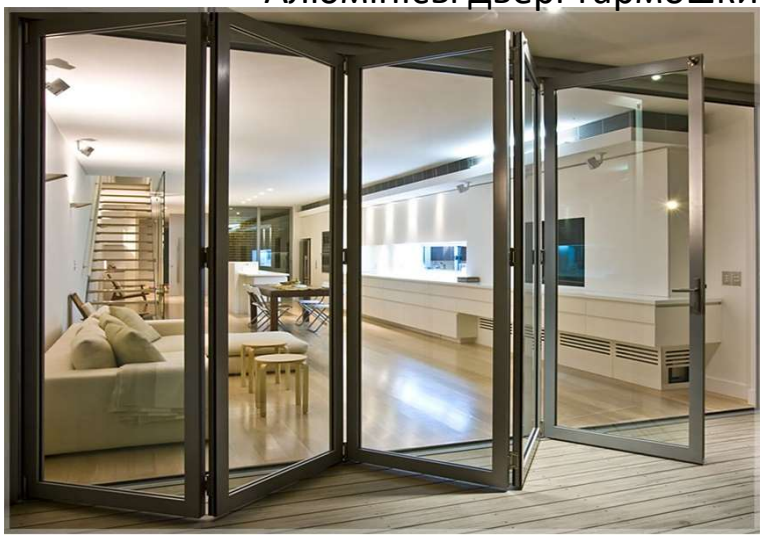
Алюміній конструкційний випускається в різних варіаціях, найбільшого поширення знайшли профілі для:

- **підлогового покриття;**
- **дверних отворів;**
- **під LED-освітлення;**
- **плінтусів та багато іншого.**

Переваги алюмінію

- легкість, міцність, універсальність
- тривалий період експлуатації – завдяки своїй міцності, стійкий до виникнення тріщин
- простота в утриманні – завдяки своїй гладкої, блискучої поверхні, не притягає пил і пісок
- безпека і негорючість
- екологічність – повністю придатний до вторинної переробки, а його рециклінг вимагає менше енергії
- повітро-, водо-і вітронепроникність
- оптимальна тепло-і звукоізоляція

Алюмінієві двері-гармошки



Плінтус алюмінієвий

У промислових умовах алюміній отримують з бокситів. **Боксúти** — осадова гірська порода, що складається переважно з оксидів і гідрооксидів алюмінію, а також оксиду заліза та різних домішок (глинистих частинок).

Алюміній у світлових рішеннях

Точкові або основні світильники, що є незамінним атрибутом сучасних дизайнерських ідей, простіше всього обігрувати саме завдяки алюмінієвим елементам. Система, яка охоплює направляючу основу, розсіювачі та світлодіодну стрічку, розміщується на тонкому алюмінієвому профілі та дає змогу встановити освітлення в одному рівні з підлогою чи підвісною стелею. Розсіяне світло в таких випадках створюватиме додаткову атмосферу приємного теплого та романтичного настрою.

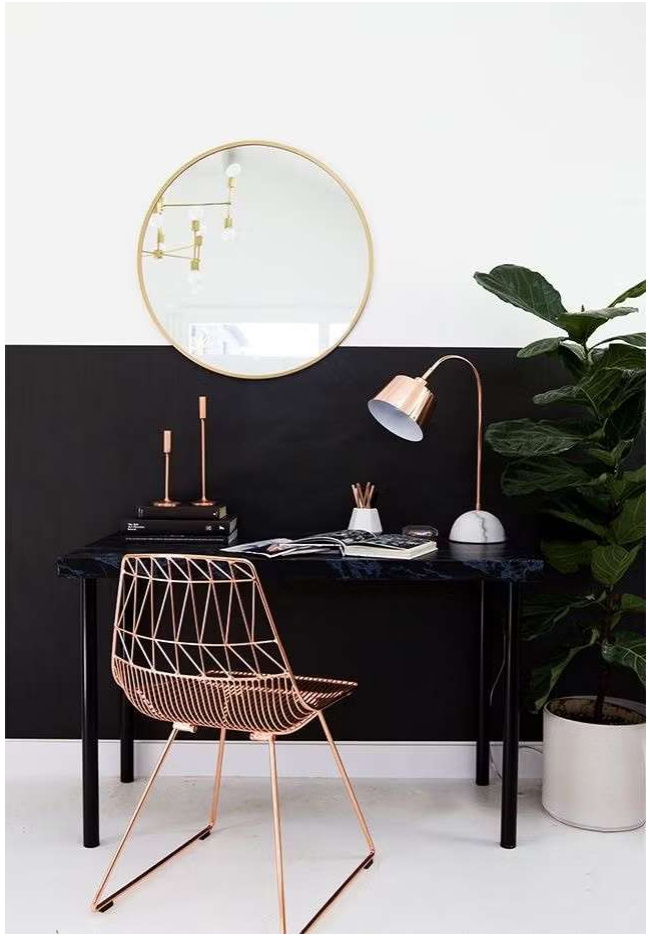
Алюміній на кухні

Кухонні фасади з застосуванням алюмінієвого профілю — сучасна знахідка дизайнерів і виробників меблевих гарнітурів. Модні стилі мінімалізм, лофт і техно віддають перевагу саме алюмінієвому профілю. Матеріали зі сріблястим чи дзеркальним відтінком стають родзинкою будь-якого проєкту.

Кухні з використанням алюмінієвого профілю дозволяють обіграти навіть невелику площу, полегшуючи зорово площину. За фасадами з алюмінієвого профілю легко доглядати, вони не змінюють колір під час потрапляння гарячого жиру, пари та під впливом сонячних променів.

Мідь.

Мідь надає інтер'єру тепло і елегантність завдяки своєму золотаво-рожевому відтінку. Мідні деталі часто використовують у декорі світильників, змішувачів або дрібних аксесуарів.



Мідь, ку́прум (хімічний знак — Cu, лат. cuprum) — хімічний елемент з атомним номером 29, що належить до 11-ї групи, 4-го періоду періодичної системи хімічних елементів.
Це пластичний ковкий перехідний метал червонувато-золотистого кольору (рожевий за відсутності оксидної плівки), добрий провідник тепла і електрики. Цей метал людство використовує віддавна.
Мідь отримують із мідних, мідно-молібденових, мідно-нікелевих і поліметалічних руд.

Мідний декор відрізняється чудовим зовнішнім виглядом, він надає будь-якому інтер’єру благородного і статусного вигляду.

Цей метал досить простий в обробці, що дозволяє виконувати з нього як кухонні стільниці і раковини, так і найтонші ажурні мідні квіти, які стануть відмінною окрасою будь-якого дизайну.

Природний відтінок міді – червоний, але при обробці і додатковому легуванні матеріалу можна отримати метал з рожевим, золотим, жовтим і помаранчевим тонами, що дозволяє легко комбінувати його з найпоширенішими кольорами в сучасних інтер’єрах.

Високий ступінь теплопровідності дозволяє істотно збільшити кімнатну температуру повітря в холодну пору року – мідні екрани, які використовуються для оснащення радіаторів, або панелі для облицювання порталу каміна здатні створити оптимальний мікроклімат в будинку;

Бактерицидна властивість обумовлює стерильну чистоту мідних поверхонь, тому актуально використовувати характерні плити для облицювання кухонного фартуха, раковини, ванни та інші види сантехніки з цього благородного металу для облаштування ванної кімнати і кухні;

Бездоганна стійкість до корозії обумовлюється окисленням металу і появою шару патини, відмінно захищає мідну поверхню від руйнування в умовах постійного контакту з водою. Тому раковини з цього виду металу не втрачають первозданний вигляд протягом багаторічної експлуатації

Мідний сайдинг виглядає красиво, і буде змінюватися з часом поки мідь буде піддаватися впливу навколишнього середовища і покриватися патиною.
Те, що мідні вироби тьмяніють, є мінливістю динамічної обробки. При впливі таких елементів, як вода, сіль або масло, мідь набуває зелений відтінок. Це гарний завершений відтінок міді у віці. Але це не для всіх. Щоб уникнути такої патини, мідні вироби повинні бути покриті лаком на акриловій основі.

Латунь та бронза.

Ці метали мають старовинний вигляд і підходять для створення елементів класичного або ретро-стилю. Їх використовують для виготовлення фурнітури, декоративних елементів та аксесуарів.

Латунь: сплав міді та цинку (48–50%) з жовтуватим відливом та приємною текстурою отримав назву «нового золота». Латунь чудово гнеться не ламаючись, завдяки чому з неї виготовляють витончені люстри, бра, декоративні елементи для меблів та рами для дзеркал.

Латунні елементи створюють в інтер'єрі імітацію бронзи і золота. Володіючи багатьма достоїнствами, включаючи в тому числі і привабливим виглядом з теплою колірною гамою, латунь поступово витісняє не тільки інші метали в інтер'єрі, але і такі матеріали, як камінь, кераміку і полікарбонати.

Латунні світильники, ручки і навіть побутова техніка - простір не обов'язково має бути вінтажним, він може бути повністю сучасним, але латунь додасть йому сяючого вінтажного шику.

Бронза: багатокомпонентний сплав на основі міді, пов'язаний з класичними інтер'єрами. Залежно від вмісту основного металу має насичений червонуватий тон або жовтувато-червоний відтінок. Старі вироби покриваються патиною, набуваючи додаткової цінності для дизайну.

Типова бронза має склад: 94,65 % — мідь, 5 % — олово, 0,35 % — фосфор. Фосфор надає бронзам додаткової пружності, твердості та збільшує стійкість до корозії.

Чорний метал.

Часто використовується в індустріальних стилях. Може бути основою для каркасів меблів, перегородок або декоративних елементів.

Чорні метали (англ. ferrous metals; нім. Eisenmetallen;) — метали й сплави на основі заліза, марганцю, хрому.

Каркас для стільців

Бра Loft, чорний метал, каркас з дроту ламаний трикутник

Варіанти кріплення основних матеріалів, що використовуються в інтер’єрі доволі прості - їх прибивають (1), вкручують (2) або склеюють (3). Останнє стає все більш популярним, клеї, що призначені для заміни цвяхів і шурупів, стали більш ефективні та широко доступні. Склеювання забезпечує невидиму фіксацію, але виключає можливість майбутнього розбирання та переробки, і виникають труднощі в більшість існуючих будівель з нерівними поверхнями, оскільки рівномірне нанесення клею неможливе.

(1)

(2)

(3)