

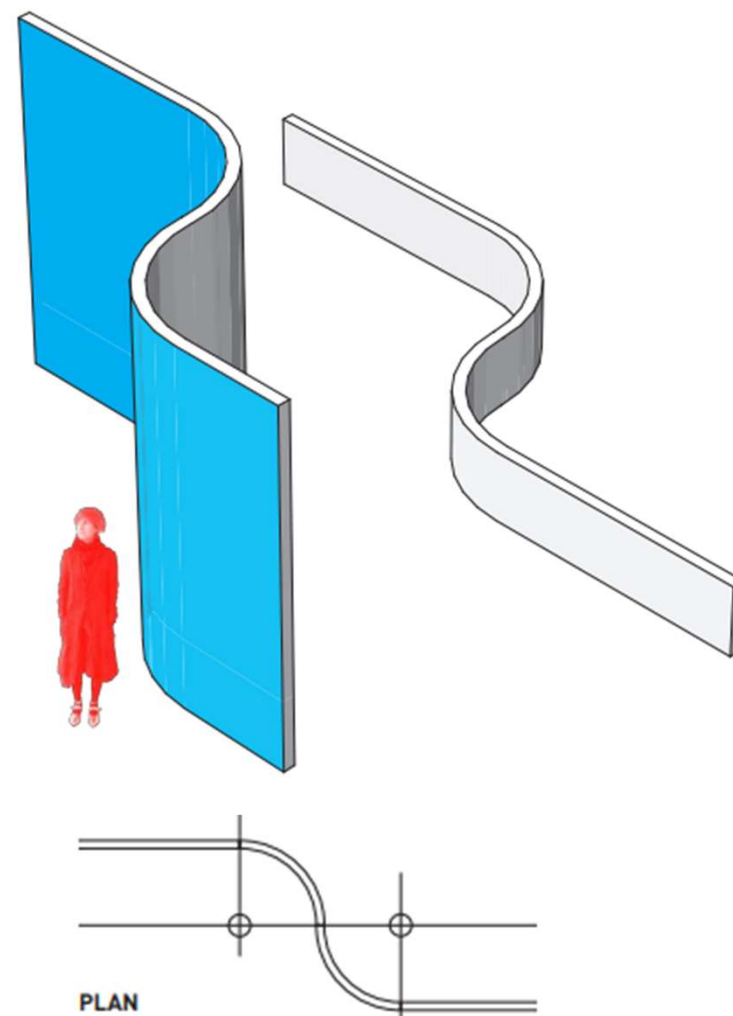
Вигнуті, криволінійні перегородки з листових матеріалів

Взагалі, краще використовувати прямі лінії в будівництві. Вигнуті стіни можуть бути візуально вражаючими, але їх складніше побудувати, і, майже неминуче, це буде дорожче.

Стінові матеріали, як правило, виготовляються плоских форм. Відносно легко ще вирізати двовимірні криві з листових матеріалів, фанеру і МДФ можна різати вручну або машинкою з високою точністю.

Але тривимірні криві зробити складніше. Вихід такий - виготовити фанери та МДФ з канавками, вирізаними на одній стороні, що буде зменшувати опір згинанню (усувається ризик розриву з опуклої сторони та зменшується компресійне зморщування увігнутої сторони). Подібного ефекту можна досягти, зробивши в гіпсокартоні ручним ножом прорізи з однієї сторони (в майбутньому опуклої). Те саме можна зробити машинкою на виробництві, заздалегідь передавши на виробництво макет.

Також важливо, а часом і складно, зробити задовільний перехід між вигнутими стінами і рівними. Цей перехід працюватиме найкраще, якщо лінія від центру кривої до точки, де вона з'єднується з прямою стіною утворить з ним прямий кут. Дві криві мають перетинатися на прямій, яка сполучає їхні центри.



Мал. З'єднання кривих з рівною стіною

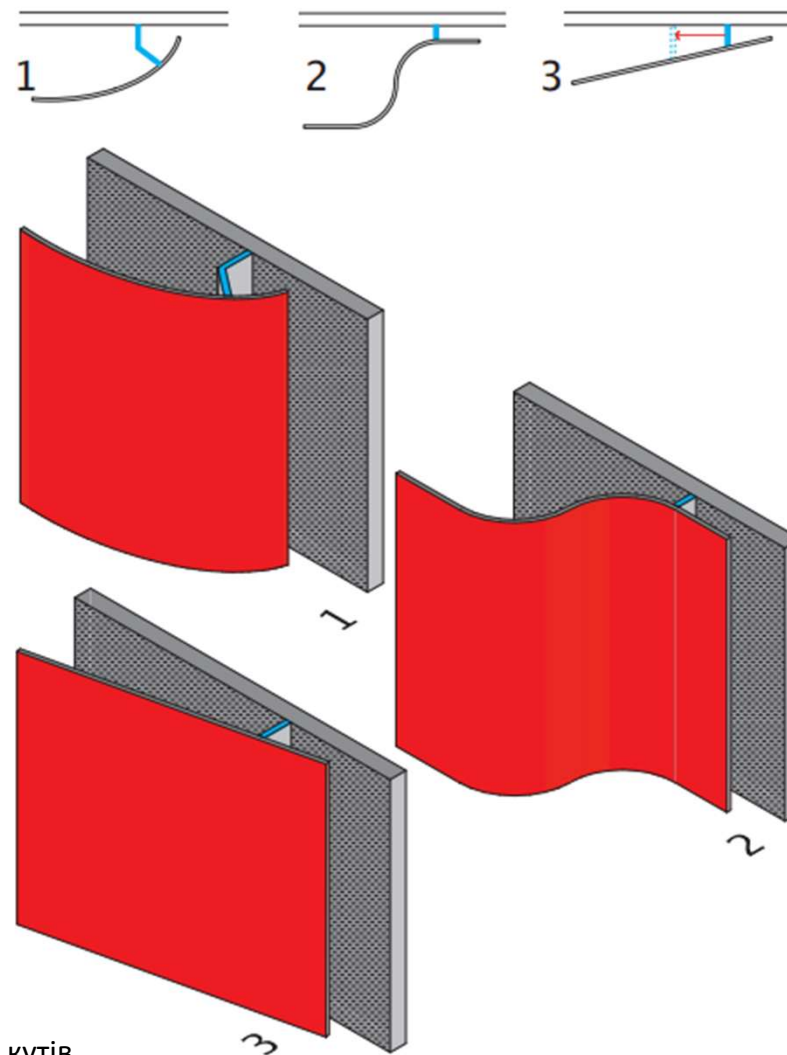
Частини вигнутої форма повинні вільно текти, без будь-яких різких або незграбних поворотів. Перехід часто буде найкращим, якщо центр кривої знаходиться під прямим кутом до прямих елементів.

Гострі кути при спорудженні криволінійних стін

Подібні проблеми часто виникають, коли криволінійна стіна стикається з прямою стіною не під прямим кутом. Ситуацій, коли кут між двома стінами особливо гострий, потрібно уникати. Це і візуально не приємно, і проблема в доступності використання створеного простору.

Хорошою практикою в таких ситуаціях є візуальне розділення двох стін і закриття проміжку між ними, встановивши позаду з'єднуючий простінок, створюючи поглиблення, що підходить, наприклад, для приховування джерела світла або для зберігання.

Якщо утворився гострий кут, можливо, має сенс пожертвувати невикористану площу підлоги шляхом переміщення огорожувальної стіни на невелику відстань від рівної стіни.



Мал. Варіанти уникнення гострих кутів

Вигнуті, криволінійні перегородки з кладки

Криволінійні перегородки можна зробити з цегляної та блокової кладки. При створенні кривих з цегли або блоків необхідний радіус повинен бути накреслений на підлозі згідно розмірам в проекті, або зроблено фізичний шаблон в масштабі 1:1, вирізаний з дешевого листового матеріалу. Хоча можна отримати вигнуті стіни з цегли, все ж вони виробляються для обмеженого діапазону радіусів і дуже маленькі радіуси зробити неможливо. Зведена стіна виглядає спочатку як ряд коротких граней, кожна довжиною окремої з цеглину або блок. Оштукатурювання перетворить грані на плавну криву, але успіх результату буде залежати від майстерності штукатура.

Вигнута перегородка з кладки



Вигнута перегородка з кладки (оштукатурена) та з гіпсокартону



Оздоблення криволінійних стін

Оздоблення криволінійних стін плиткою



Пофарбовані криволінійні стіни

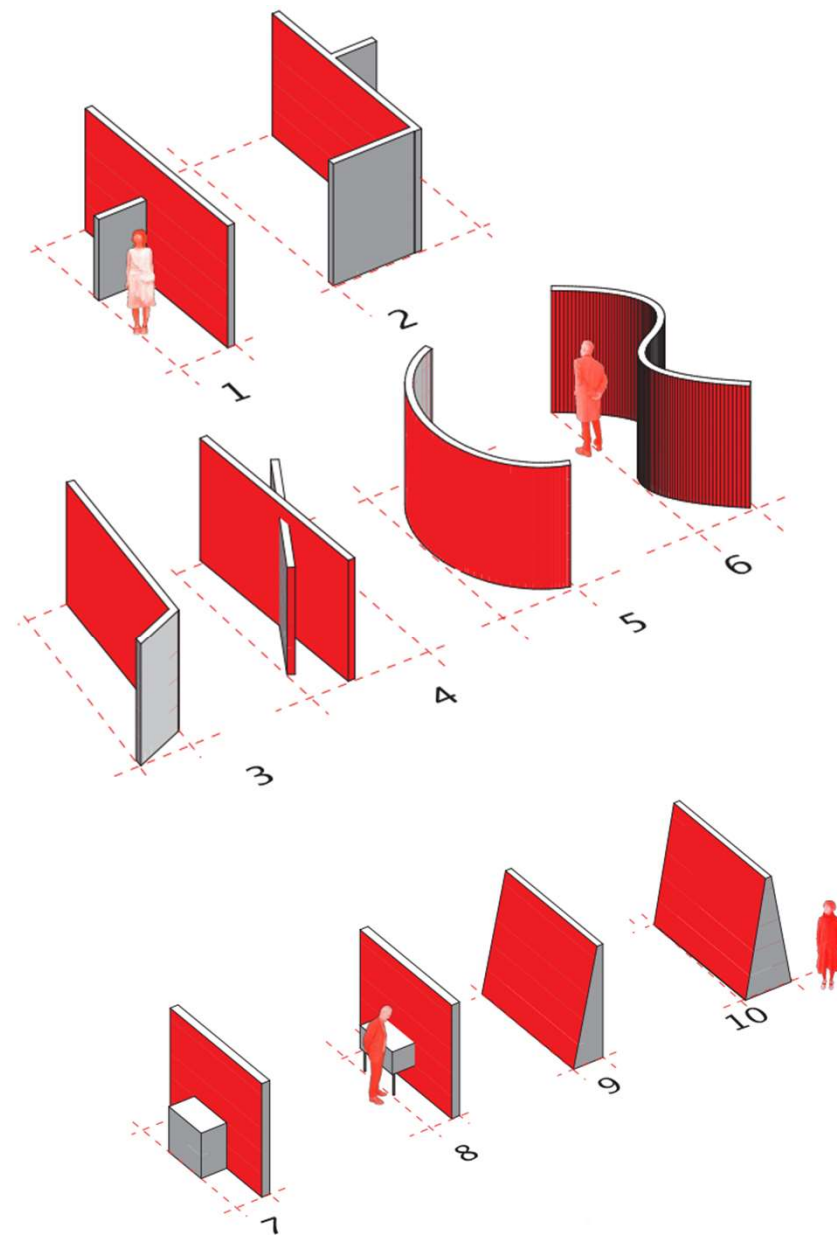


Оздоблені скляними полотнами

Окремо стоячі перегородки

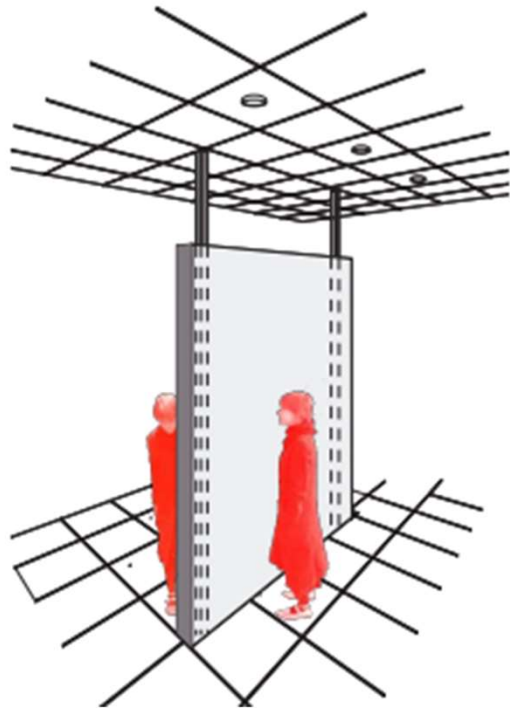
Окремо стоячі перегородки, що позбавлені бічних кріплень, не є проблемою, якщо вони закріплені і на рівні підлоги і рівні стелі.

Однак, якщо є потреба побудувати окремо стоячу перегородку, що не буде доходити до стелі, то навіть якщо вона буде надійно закріплена на підлозі, все одно не буде мати стійкості для додаткових навантажень або не буде витримувати удар, і тоді буде потрібно застосувати одну з кількох стратегій для посилення статичності такої перегородки за допомогою геометрії (проілюстровано на малюнку).

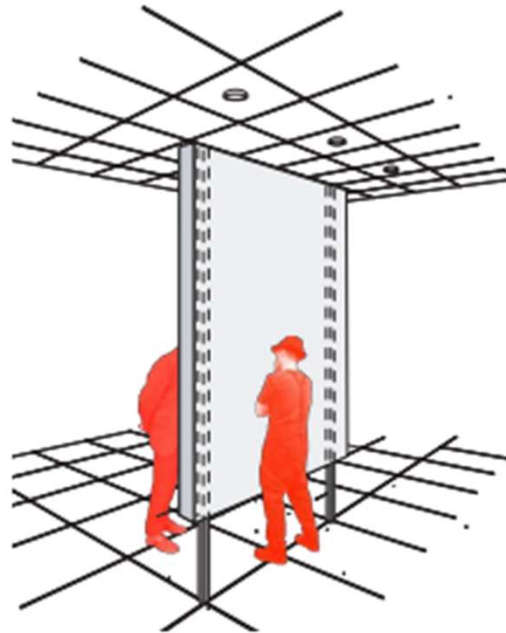


«Плаваючі» стіни

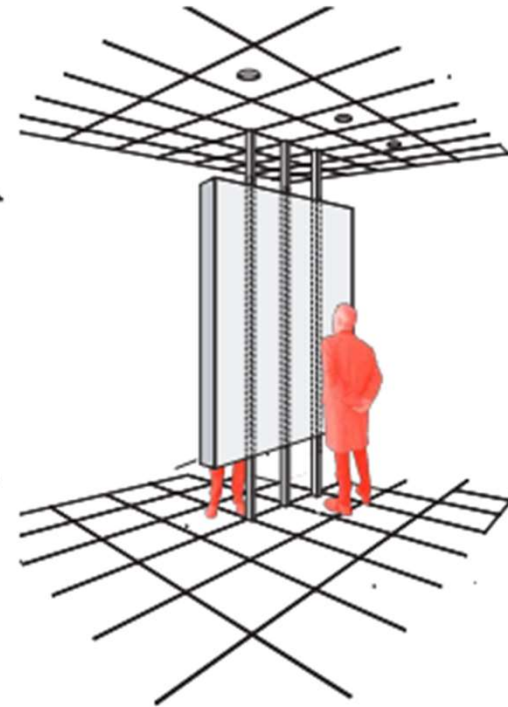
Стіни, призначені для розмежування зон (виставкові зали, тощо), можуть звисати зі стелі та «літати» над підлогою. Конструктивне рішення таких стін полягає в тому, щоб застосувати непомітні «стовпці», що пролягають між стелею та підлогою, або кріпляться тільки до стелі, або ж навпаки тільки до підлоги. Стіну візуально треба зробити площиною домінуючою, тоді несучі «стовпи» не будуть так кидатися в очі. Кріплення для тільки до стелі або тільки до підлоги, звичайно, можна робити, але структурна міцність буде значно краща, якщо сполучні елементи будуть розглядатися як колони, що містяться в товщі стіни і будуть кріпитися і до підлоги і до стелі.



Кріплення до стелі



Кріплення до підлоги



Кріплення до стелі та підлоги

Мобільні перегородки

Мобільні перегородки є свого роду модулями різних розмірів, які з'єднуються між собою, за допомогою конекторів і зовсім не вимагають кріплення до підлоги, стін або стелі, а їх монтаж не займає багато часу.

Основна ідея конструкції мобільної перегородки є організація «відкритих офісів», без поділу приміщення на окремі кабінети. Характерною відмінністю мобільних перегородок є здатність бути легко пересунутими всередині приміщення, трансформуватися і при цьому використовувати мінімум простору, і створюючи особистий комфорт для кожного співробітника.

Висота мобільних перегородок як правило не перевищує 2 метрів.

Алюмінієві модулі перегородок виготовляються на замовлення, і можуть бути будь-яких розмірів і з'єднуватися під будь-яким кутом.

Кріплення. Установка мобільних перегородок відбувається шляхом кріплення до столів або меблів. Також в якості кріплення можуть служити спеціальні опори.

Шумоізоляція. Єдиним недоліком мобільних перегородок, є їх недостатня шумопоглинання.



Декоративні перегородки з рейок

Рейковий декор — це декоративні планки з масиву дуба або ясеня, а також ЛДСП та МДФ.

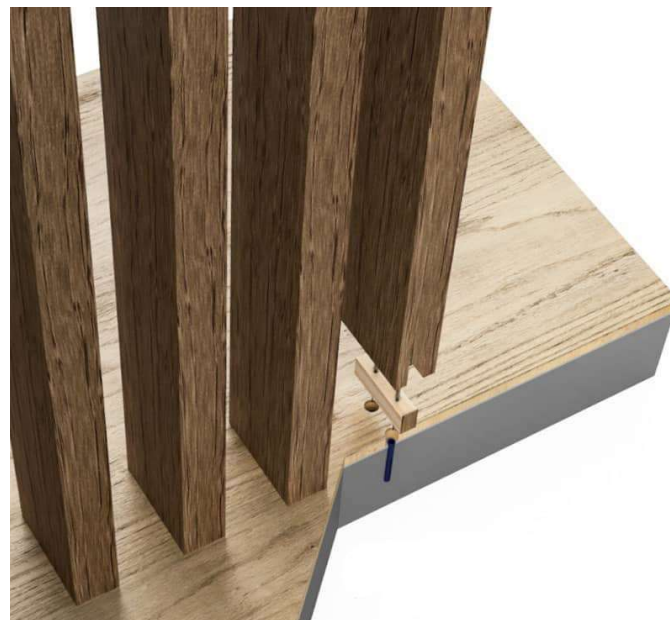
Розмір. Для рейкових перегородок рекомендується переріз 40x60, 40x80, 40x120мм - така перегородка буде стабільною та стійкою. Загальне правило таке - що більша товщина рейкової перегородки, то ефектніше вона виглядає і більше враження справляє.

Монтаж: прихований, на планку.



Прихований монтаж рейкових перегородок.

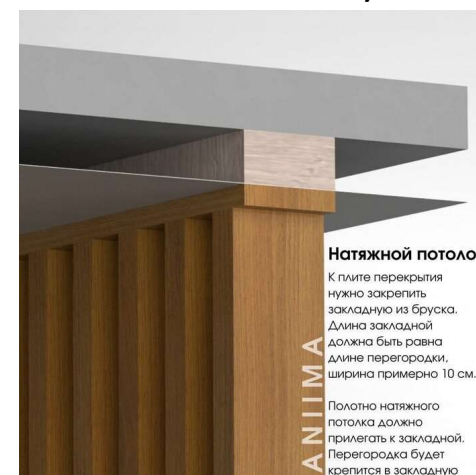
Потайне кріплення маскується в спеціальних пазах.



Монтаж на планку



Монтаж на натяжную стелю



Скляні перегородки

Класифікація скляних перегородок

Залежно від способу кріплення розрізняють скляні конструкції в каркасній і безкаркасній системі.

За ступенем прозорості скло поділяється на гартоване прозоре скло і матове. **Прозоре скло** не має візерунків чи кольорів. Це ідеальне рішення у великих приміщеннях, де правильне освітлення відіграє дуже важливу роль.

Матові перегородки можуть мати малюнок і різні кольори. Перш за все, вони виконують декоративну функцію. Це ідеальний спосіб забезпечити додаткове освітлення та розділити невеликі кімнати.

Безкаркасна скляна перегородка



Каркасна скляна перегородка



Способи кріплення скляних перегородок до стін, підлоги й стелі:

- 1) затискний профіль** (скло фіксується в затискачах точково за всім периметром. Місця з'єднання закриваються спеціальними декоративними кришками будь-якого кольору за каталогом);
- 2) точковий конектор** (скло фіксується в спеціальних точкових конекторах, що прикріплюються до несучої поверхні; елементи кріплення можуть бути хромованими, бронзовими, чорними, золотистими тощо);
- 3) П-подібний профіль** (скло надійно фіксується в П-подібному профілі, що саморізами прикріплюється до підлоги, стелі й стін; колір металевих деталей можна вибрати в каталозі).



Затискний профіль

Скляні полотна профілю фіксують за допомогою спеціальних затискачів й встановлюють на базовий профіль-направляючу. Цей тип кріплення є основою й опорою конструкції.

Такі конструкції забезпечують надійність, безпеку, а фурнітура кріплення маскується декоративним профілем будь-якого кольору.

Точкове кріплення

Суцільноскляні конструкції прикріплюються до підлоги, стін чи стелі точковими конекторами, невеликого розміру. У наявності такі типи конекторів: скло-скло (для кріплення скла між собою), стіна-скло (для кріплення скляного полотна до стіни), підлога/стеля-скло (для фіксації скла зни й зверху), три скла (для фіксації трьох скляних конструкцій під кутом).

П-подібний профіль

П-подібний профіль слугує опорою скляним модулям і візуально не обтяжує скляну конструкцію. Завдяки такому профілю можна створювати приміщення з великою кількістю простору. П-подібний профіль прикріплюється безпосередньо до несучої поверхні спеціальними анкерами. Розрізняють верхній і нижній профілі.



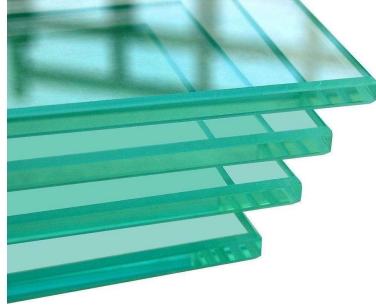
Типи скла для скляних перегородок

Сучасна промисловість випускає таке скло для перегородок, яке можна сміливо назвати універсальним. Незважаючи на крихкість скла, воно здатне витримувати великі навантаження. 1 кв. м. скла товщиною 15 мм витримує навантаження 100 кг!

Для облаштування інтер'єру можна придбати скляні перегородки з таких видів скла:

- **Загартоване скло** міцніше звичайного в 5-6 разів. А якщо воно і розбивається, то осколки нікого не поранять, адже вони не гострі і дрібні. Загартоване скло — звичайне листове скло, що отримується нагріванням до температури гарту (650—680 °С) з наступним швидким рівномірним охолодженням холодним повітрям з обох сторін. В результаті такої обробки в поверхневих шарах скла утворюються залишкові механічні напружки стиснення, що забезпечує його підвищену механічну міцність, термостійкість і безпеку при руйнуванні.
- **Триплекс** – це багат шарове скло, полотна якого склеюються між собою за допомогою плівки. Якщо воно розбивається, то осколки залишаються на плівці, а не розлітаються на підлогу.
- **Різнокольорові тоновані стекла** дозволяють виготовляти двері і перегородки скляні в цікавих кольірних рішеннях.
- **Непрозорі або матовані скла** використовують тоді, коли необхідно захистити все, що відбувається за перегородкою або дверима від сторонніх очей.
- **Акрилове або органічне скло**, відрізняється високою світлопроникністю і міцністю.
- **Смарт-скло**, яке ще називають «розумним». Його особливість в тому, що людина може їм керувати, наприклад, змінюючи рівень прозорості, використовуючи в якості сенсорного екрану. Такі офісні скляні перегородки дуже зручні, так як виконують відразу кілька функцій, але вартість їх досить висока.

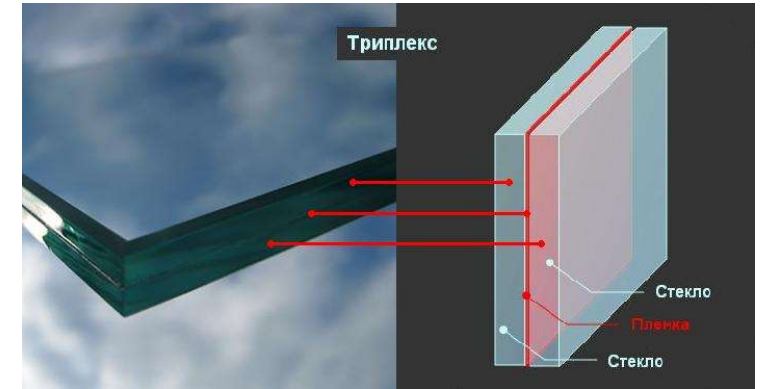
Загартоване скло



Акрилове скло



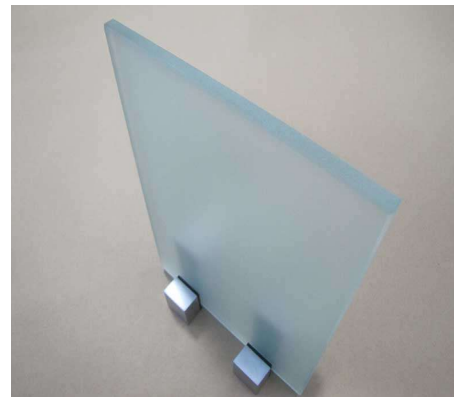
Триплекс



Смарт скло



Непрозорі матовані стекла



Різнокольорові тоновані стекла



Безкаркасна перегородка з тонованого скла



Каркасна перегородка з тонованого скла

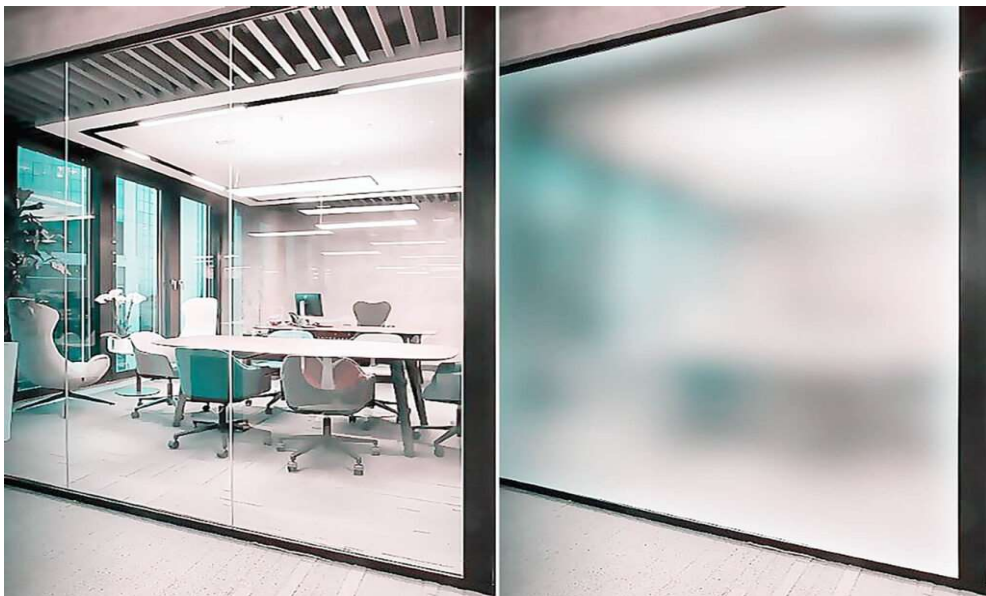


Безкаркасна
перегородка з
матового скла



Smart Скло

Смарт-плівка складається з трьох шарів. Перший і третій шар забезпечують полярність, другий шар – це рідкі кристали. Під впливом струму, кристали забезпечують плівці прозорість і затемнення.



Як працює смарт-скло? Якщо на плівку не впливає електричний струм, то її кристали перебувають у хаотичному стані, а скло набуває матовості та непрозорості. Як тільки плівкою проходить електричний розряд її структура впорядковується і скло стає прозорим. Одна з особливостей такого матеріалу – стабільний рівень освітлення приміщення і при прозорому, і при матовому склі. Незалежно від його стану кількість світла, що пропускається скляним полотном, залишається незмінною.

Скло з регульованою прозорістю – сучасне рішення, яке часто використовується в будинках та офісах. Перегородки зі смарт скла з кристалічною плівкою мають масу **переваг**:

- мають високу міцність та надійність, стійкі до пошкоджень, служать довгий час;
- можуть виконувати функцію звичайного скла, декоративної перешкоди чи проєкційного екрану;
- використовуються в дизайні як акцент, адже можуть бути виконані у будь-якому кольоровому та дизайнерському виконанні;
- мають хороші звукоізолюючі властивості;
- захищають приміщення від ультрафіолетового випромінювання;
- споживають мінімальну кількість електроенергії (5 Вт/м.кв)

Безкаркасні перегородки – скляні перегородки, які не мають залізного каркасу. Конструкція зроблена з загартованого скла або триплексу, кріпиться в пази на підлозі та стелі. Скляні двері розташовані врівень зі скляною перегородкою. Використовується в офісних приміщеннях, в ванних кімнатах.

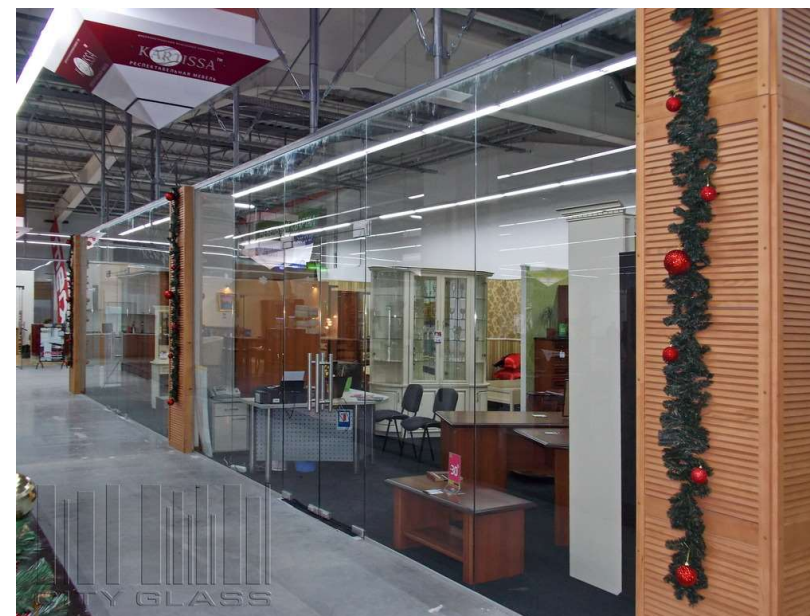
Якщо ж у конструкції є рухомі елементи (наприклад, двері), то тут є кілька варіантів:

- Двері-купе.** У цьому випадку стулка рухається напрямною в одній площині. Досить зручний спосіб – як мінімум, непогано економить простір.

- Радіусні чи розстібні.** Такі двері кріпляться на вісь і просто відчиняються, описуючи неповне коло.

- Гармошка.** У цьому випадку рухома частина складається з декількох сегментів, які складаються, подібно до гармошки. Між собою вони скріплюються петлями. Також досить цікавий варіант, хоч і не такий поширений, як перші два.

Нерухомі частини не обов'язково закріплюються і зверху, і знизу: є так звані **підвісні перегородки**, закріплені тільки на стелі. Вони ніби висять у повітрі – звідси й назва.

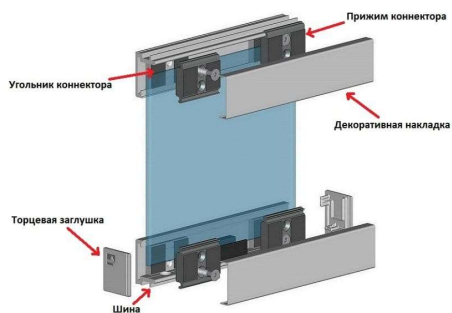


Стаціонарні скляні перегородки в профілі

Це ідентично безрамному варіанту, але це скло міститься в алюмінієвій рамі. Це створює альтернативний стиль, а також підвищує рівень акустики. Часто використовуються в офісних приміщеннях.

Тут немає ніяких обмежень по висоті, що дозволяє встановити виріб в будь-якому приміщенні. Профіль з алюмінію виконує не тільки декоративну функцію, а й робить конструкцію міцнішою, надійнішою. Такий матеріал, як алюміній, добре витримує підвищену вологість, є міцною основою для скла, добре витримує різні механічні пошкодження.

Монтується скло спочатку в коннектори, розміщені внизу, а потім в ті, що вгорі і збоку. Висота скляної перегородки налаштовується за допомогою регульованих опор або підкладок. Якщо застосовується кілька стекол, вони монтується на дистанції близько 2 мм одне від іншого.



Стаціонарні каркасні скляні перегородки

Традиційним видом світлопрозорих некапітальних інтер'єрних перегородок спочатку стали конструкції каркасного (рамного) типу, в яких в якості каркаса використовувалося дерево, а пізніше металопластиковий або алюмінієвий профіль. Прорізи заповнювалися звичайним незагартованим склом (зараз для безпеки використовують частіше загартоване скло). Такий вид скляних перегородок і сьогодні має певну популярність і застосовується для організації простору офісних приміщень і приватного житла.



Переваги каркасних скляних перегородок:

- Можливість укладання дроту всередині конструкційного профілю;
- Більш висока шумоізоляція порівняно з суцільноскляними конструкціями;
- Функціональність і різноманітність дизайнерських рішень;
- Можливість зведення конструкцій великої висоти.

Недоліки каркасних скляних перегородок:

- Візуально виглядають “важче” безкаркасних скляних конструкцій, за рахунок наявності вертикальних і горизонтальних профілів, які розсікають конструкцію;
- Порівняно з суцільноскляними конструкціями регулярний догляд значно ускладнений.

Основа каркасної системи – рама з алюмінієвих профілів, внутрішні стійкові і ригельні елементи якої можуть бути виконані в різних формах і конфігураціях. До складу таких систем скляних перегородок інтегруються двійчасті двері в алюмінієвій коробці.

Профілі, які використовуються в рамній конструкції можуть **фарбуватися** практично в будь-який колір. Для цих цілей використовується сучасний безпечний спосіб декорування металевих виробів – **порошкове фарбування**.



Розсувні скляні перегородки

Розсувні скляні перегородки – конструкції, для виготовлення яких використовують загартоване скло, триплекс або смарт скло, що мають відмінні експлуатаційні характеристики. Такі вироби в інтер'єрі можуть виконувати роль стінок та дверей.

Для **виготовлення розсувних перегородок** зі скла використовують **скляні полотна та систему напрямних**, завдяки якій скляні панелі пересуваються легко та безшумно.

Розсувні перегородки бувають :

- 1. Купе** – плоскі скляні полотна пересуваються на роликах по верхній і нижній направляючих. Роликовий механізм перегородки монтують уздовж стіни або в всередині стінний «пенал».
- 1. Радіусні перегородки.** Вони схожі з видом купе, за винятком однієї особливості – вигнутість скляного полотна і направляючих. Механізм ковзання може бути нижнім, якщо конструкція важка, та верхнім, якщо вона легка. У свою чергу радіусні перегородки різняться на: увігнуті, випуклі, овальні, круглі, комбіновані.
- 2. Підвісні.** Дана конструкція має тільки верхню опору кріплення (напряму), нижня не використовується, тому її ще називають беспороговою. Таким чином, цілісність підлогового покриття зберігається, що дуже важливо, якщо воно дороге. Кріпиться до стелі, до стіни і в отвір.
- 3. Трансформовані перегородки** – зсувні стіни. Конструкція дуже зручна у використанні. Відноситься вона до систем верхнього кріплення. Нижнє кріплення розпашних дверей – шпінгалети, закріплені в підлозі. Вони призначені для фіксування ступки і їх повороту на 90-180°.
- 4. Складні системи** мають два різновиди: «книжки» і «гармошки». Різниця в тому, що скляні перегородки «книжки» мають 2 складових панелей на полотні, а «гармошки» — 3 панелі. При русі вони плавно складаються і повертаються у вихідне положення.



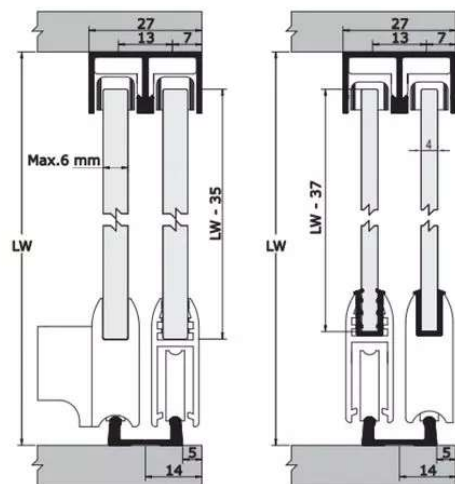
1. Перегородки купе

Алюмінієві розсувні системи з нижніми опорними роликами мають широку сферу застосування.

Кількість розсувних дверей залежить від ширини прорізу або ніши, куди монтують двері купе. Стандартна формула розрахунку ширини дверної панелі це співвідношення висоти до ширини як 1:3. Рекомендовані розміри дверної панелі розсувних дверей – висота не більше ніж 3000 мм, ширина не більше ніж 1300 мм.



Комплектація перегородки-купе



Алюмінієві напрямні можна зробити в один рівень з облицюванням підлоги



Перегородка-купе



2. Радіусні перегородки

Радіусні суцільноскляні перегородки можуть бути у формі кола, овалу чи зігнутої лінії. Завдяки таким конструкціям, можна реалізувати складне зонування приміщення та втілити в реальність будь-які дизайнерські ідеї. У таких випадках скляні полотна кріпляться за допомогою точкових конекторів і спеціальних радіусних направляючих.



3. Підвісні розсувні скляні перегородки

Алюмінієвий профіль є основою конструкції, він кріпиться до стелі. В якості наповнення використовується загартоване скло, яке може бути одинарним або подвійним. Розсувні перегородки оснащені роликами або амортизаторами для плавного ходу полотен. При установці системи профіль з наповненням кріпиться до напрямних. Процес монтажу займає кілька годин.

Каркасна підвісна розсувна перегородка



Безкаркасна підвісна розсувна перегородка



4. Трансформовані перегородки

Трансформовані скляні перегородки – це конструкція, яка може легко змінити функціонал приміщення.



Зсувні та розсувні скляні перегородки дозволяють повністю відкривати та закривати прорізи значної ширини. У таких системах скляні перегородки можуть легко пересуватися верхнім напрямним треком і зібратися компактно в одному або декількох місцях - паркувальному модулі, залежно від розмірів отворів.

Встановлення зсувних стін передбачає монтаж стельового профілю – рейки, для закріплення на ньому і руху по ньому мобільних переміщуваних панелей перегородки. Панелі **рухаються по рейці на роликах**, обертаються навколо своєї (вертикальної) осі, що дозволяє перевертати, переміщати і розміщувати на тимчасове розміщення (парковку) в площині, перпендикулярній (або паралельній, в залежності від типу конструкції) площині самої перегородки і основній рейці-направляючій. Встановлення рейки (напрямної) – єдиний з етапів робіт по установці розсувних стін, який відноситься до будівельних робіт. Тут проводиться установка несучої основи перегородки в застельовому просторі, розбирається і збирається стеля. Панелі перегородок декоруються різними видами покриття: ламінат, шпон цінних порід дерева, меламін, коркове дерево – під колір меблів і стін поділюваних приміщень. Як панелі, так і профіль і фурнітура розсувних стін може бути забарвлена в будь-який колір за шкалою RAL.

Варіанти напрямних у зсувних перегородках



5. Складні системи.

Скляні перегородки «книжки» мають 2 складових панелей на полотно, а «гармошки» — від 3 панелей. При русі вони плавно складаються і повертаються у вихідне положення по стельовим напрямним.

Скляна розсувна перегородка «гармошка»



Перегорodka «книжка»

