

Алюмінієві конструкції





Алюмінієвий віконний профіль

- - це сплав алюмінію, кремнію і магнію. Додатки надають м'якому алюмінію необхідну жорсткість, міцність і довговічність.
- Крім того, цей матеріал може експлуатуватися при різних температурах - від -70 до +100 градусів Цельсія, не виділяючи при цьому шкідливих речовин. Термін служби алюмінієвого профілю в середньому 50 років. Для порівняння: термін служби пластику - близько 20-30 років. Крім того, алюміній (на відміну від пластику) більш екологічний. Він не боїться прямих сонячних променів і різких перепадів температури, що гарантує довговічність конструкції. Алюміній пожегобезпечний, а ось пластикові рами під час горіння виділяють хлор і синильну кислоту.

- <http://www.youtube.com/watch?v=zPqvTKg1aKw>

- <http://www.youtube.com/watch?v=gng74NT26Sk>

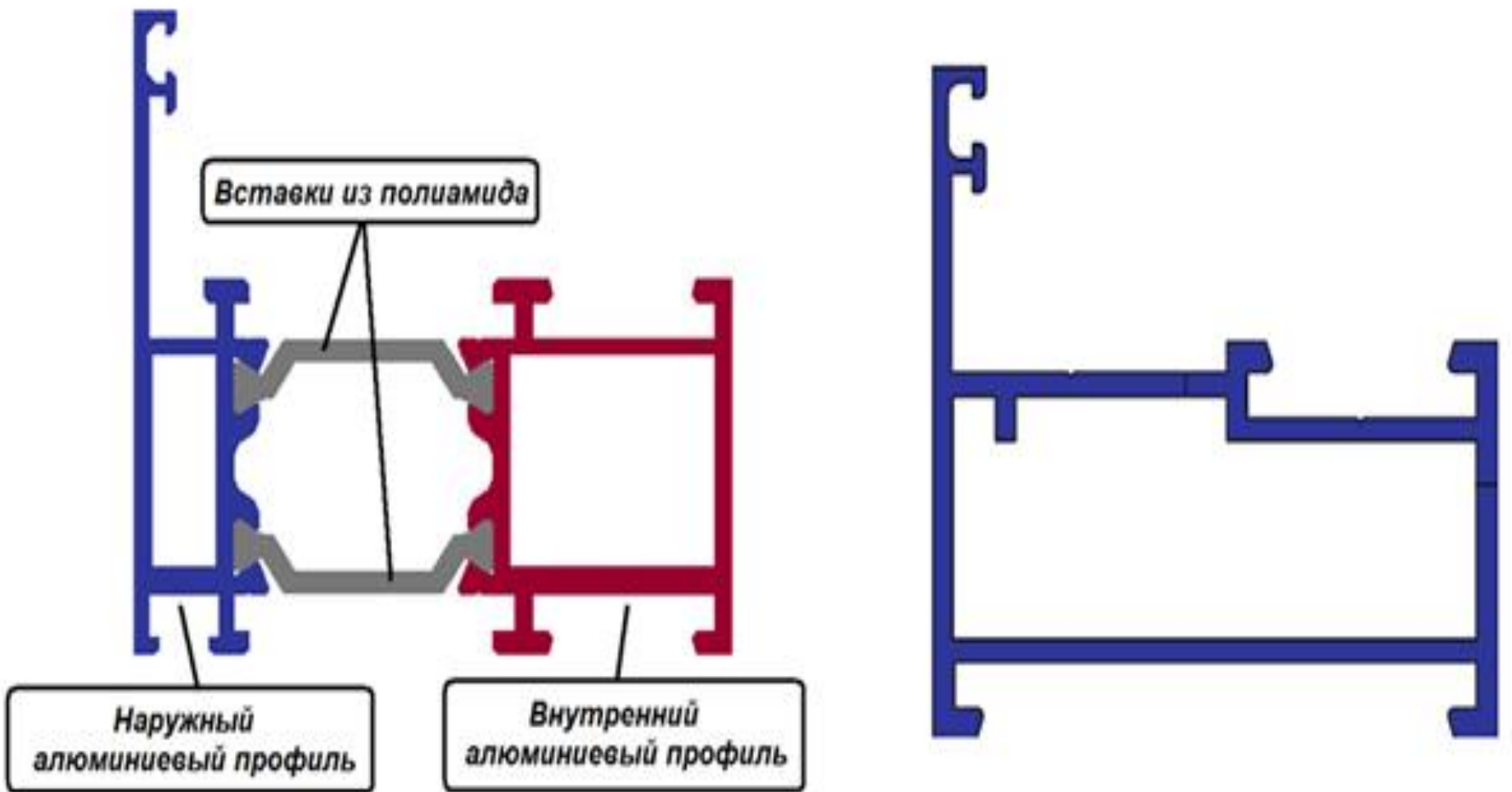
- <http://www.youtube.com/watch?v=IAyW9R5qzUQ>

Види профілів

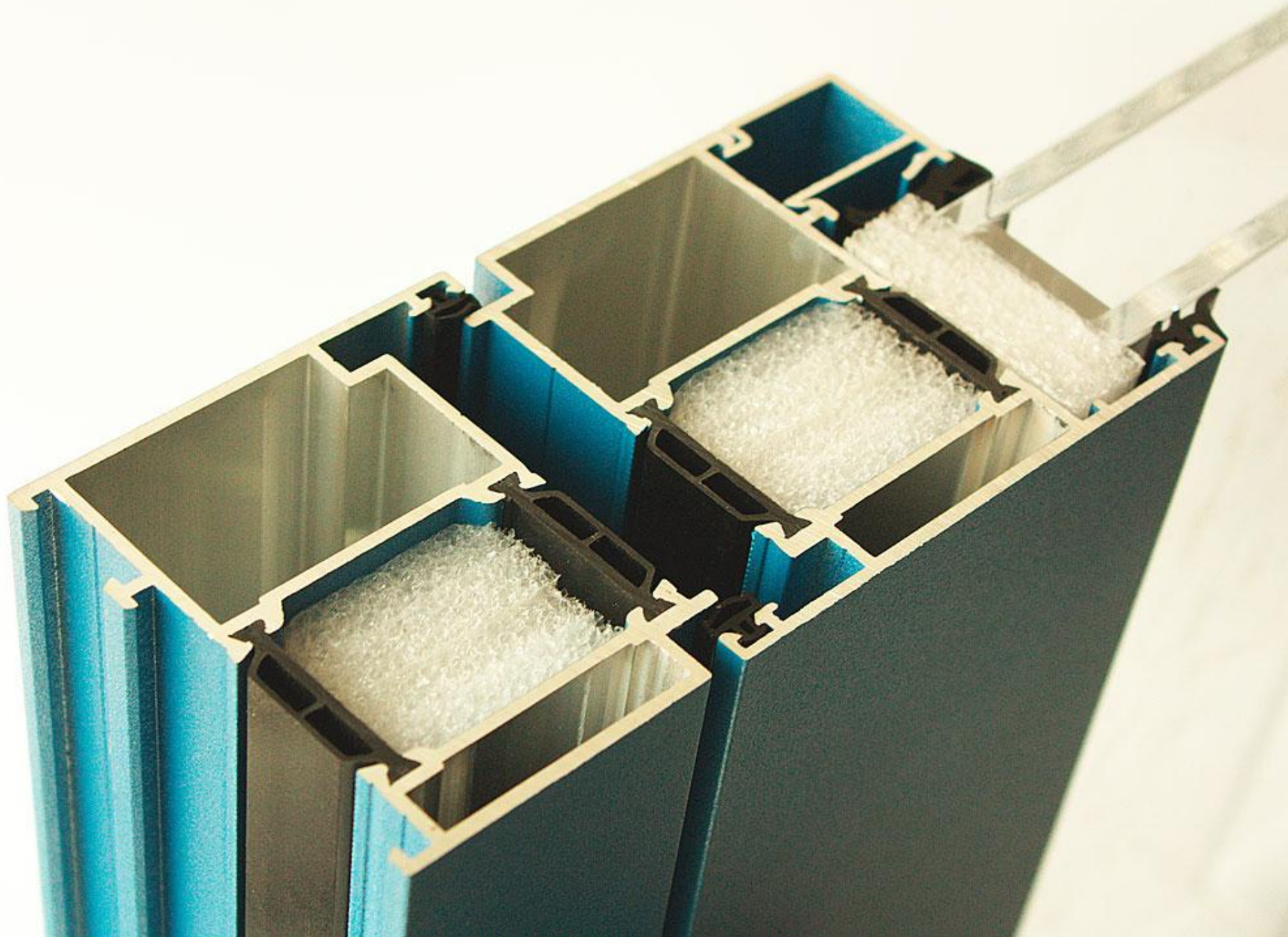
- У будівництві застосовують різні профілі. Основні це - L, T, F, D, Z, П, Н, U, Ш, С.
- **L-профіль або кутовий профіль або ж куточок.** Сфери: кріплення козирків, допоміжний елемент в конструкціях висячих фасадів під касети. Функції: армуючий або кріпильний. До різновидів L - профілю належить ще T - профіль. Він ще в народі називається «тавр». Застосування: елемент направляючого в навісних конструкціях фасаду.
- **T - профіль** дозволить робити монтаж різних елементів будівель, коли конструкція вже споруджена.
- **F - профіль** з його допомогою, можливо більш точно примикання панелей до вікон і стін.
- **П - профіль** будівельники називають - швелер. Часто застосовується для створення естетичного оформлення торцевих частин різних матеріалів. Ще застосовують при створенні різних перегородок із скла або ж внутрішнього скління.
- **Ш - профіль** застосовується в меблевій індустрії та дизайнерській сфері. Використовується при обробці стель і стін.

“Теплий” та “холодний”

- «Теплий» алюмінієвий профіль - це система, що складається з двох екструдованих алюмінієвих профілів, з'єднаних між собою вставками з склонаповнюючого поліаміду.
- Ці вставки виконують роль «термомоста», термічно розділяючи зовнішню частину профілю, що знаходиться в холодній зоні вулиці, від внутрішньої частини, що знаходиться в теплій зоні приміщення. «Холодний» алюмінієвий профіль такої вставки не має.



- «Тёплый» алюминиевый профиль
- «Холодный» алюминиевый профиль





Через 5 минут



Через 45 минут

- Одна термічно розділена («тепла») і одна термічно нерозділена («холодна») алюмінієві системи встановлюються на блоки з сухого льоду.
- З плином часу можна спостерігати обмерзання на частини профілю, що контактує з шматком льоду, яке однак ефективно пригнічується ізолюючими вставками (термомостами) в термічно розділеній системі.
- Таким чином, світлопрозорі конструкції з термічно розділених систем алюмінієвих профілів забезпечують хорошу теплоізоляцію, достатню для їх використання в будівлях різного призначення.

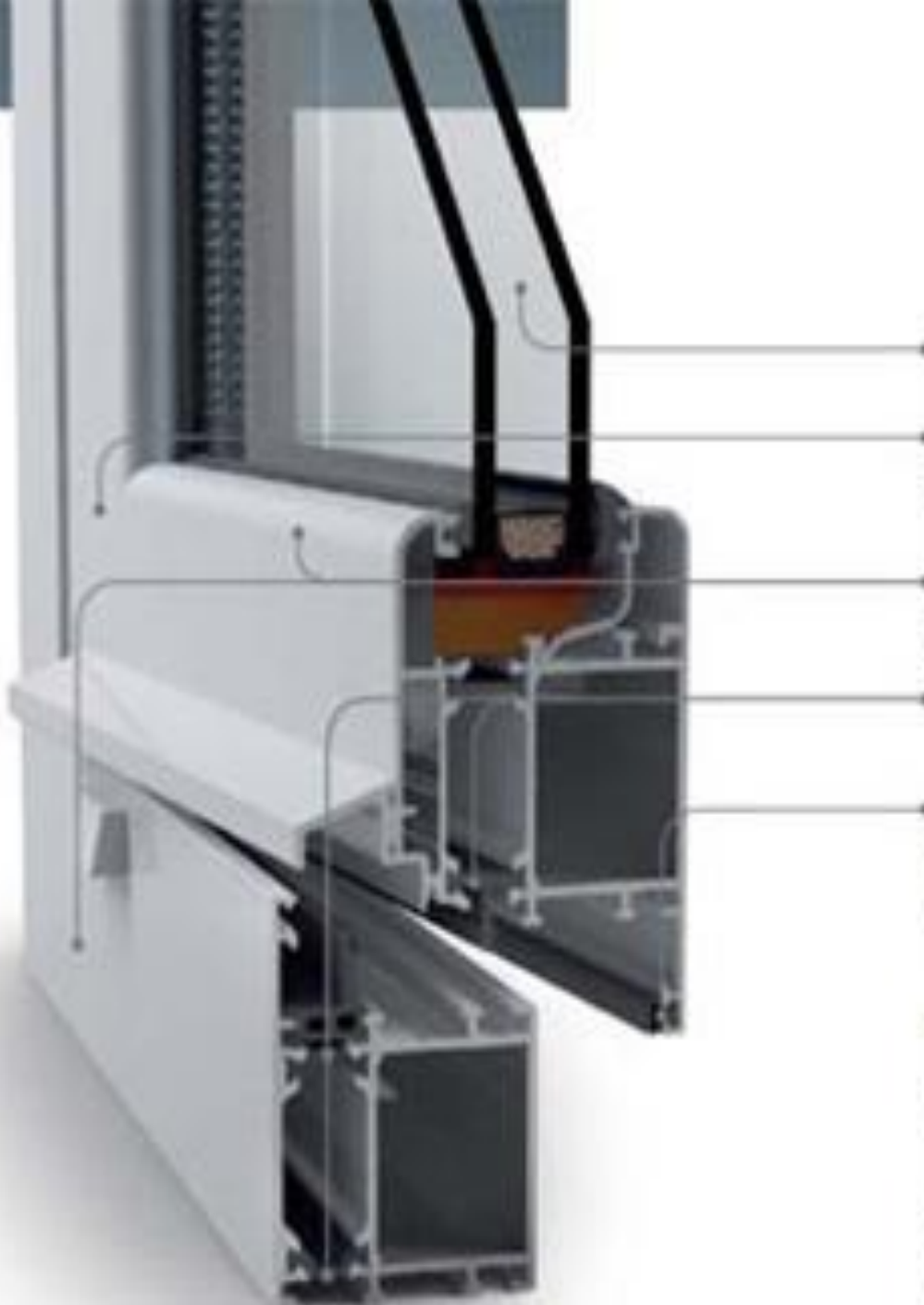


Алюмінієві вікна мають багато переваг, серед ЯКИХ:

- **Довговічність.** Середній термін служби віконного профілю з алюмінію складає 60-80 років.
- **Висока міцність.** При низькій питомій вазі це незаперечний плюс.
- **Легкість.** Завдяки малій вазі алюмінієвий профіль не буде тиснути на стіни.
- **Стійкість до впливів із зовнішнього середовища.** Корозія, перепади температур, ультрафіолетове випромінювання, кислотні опади - все це алюмінієвому вікна не страшно.
- **Екологічність.** Алюміній - повністю екологічний матеріал, тому не несе ніякої шкоди здоров'ю людини. До того ж він підлягає вторинній переробці.
- **Легкий догляд.**
- **Повна пожежна безпека.**
- **Можливість виготовлення великих вікон.**
- **Проста ремонтпридатність.**
- **Багато можливостей в області дизайну.** Властивості алюмінієвого профілю дозволяють урізноманітнити інтер'єр і екстер'єр.

Недоліки

- Висока вартість. Виробництво алюмінію - це трудомісткий і дорогий процес.
- Висока теплопровідність. Оскільки алюміній - метал, це неминуче. Тому на ринку існує утеплений варіант профілю.
- Алюмінієвий профіль не пропускає повітря, тому необхідно створювати вентиляцію або періодичне провітрювання.



Прозрачное полотно.

**Алюминиевый профиль
последнего поколения.**

**Выравнивание плоскостей
оконных и дверных створок.**

**Термопрокладка шириной 16 мм
прямая и в форме омеги.**

**Современная 2-компонентная
прокладка из EPDM.**

СИСТЕМА БАЛКОННОГО ОСТЕКЛЕНИЯ

ALUTECH - ALT 100



ALT 100



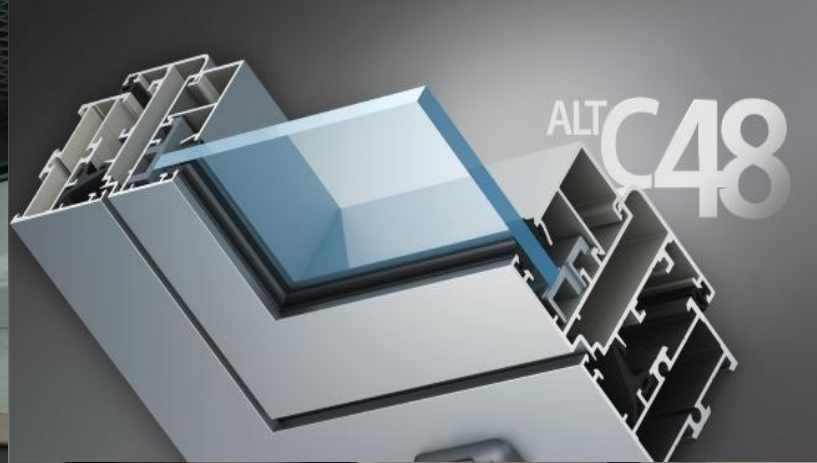
- **Система балконого засклення ALT 100**

- •ALT100 – система алюмінієвих профілів, призначена для виготовлення рам балконного скління . Рами захищають балкони і лоджії від дощу, вітру та пилу, покращують теплоізоляцію, створюють комфорт та затишок.
- Система дозволяє виготовляти конструкції з розсувних, відкритих та глухих стулок. Різні варіанти конструкцій, зібраних із профілів серії ALT100, можуть поєднуватись одне з одним за допомогою з'єднувачів.
- Всі профілі системи ALT100 пресуються тільки з первинного алюмінію. (зрештою, як і всі інші продукти компанії) і покриваються поліефірним порошковим матеріалом, що забезпечує високу стійкість до атмосферних проявів та довговічність.

-

- **Особливості розсувної конструкції:**
- • Максимально ефективне використання площі балкона та лоджії;
- • Можливість засклення вузьких балконів широкими стулками;
- • Зручність та безпека догляду за балконом;
- • Використовується різна кількість стулок та можливість використовувати 2-х та 3-х рейкові направляючі.

- **Особливості глухої конструкції:**
- •Можливість встановлення скла товщиною 4 мм, 5 мм,
- 6 мм і склопакета товщиною 18 мм;
- •Реалізована можливість поділу вікон імпостом;
- Мала видима ширина профіля (до 40 мм);

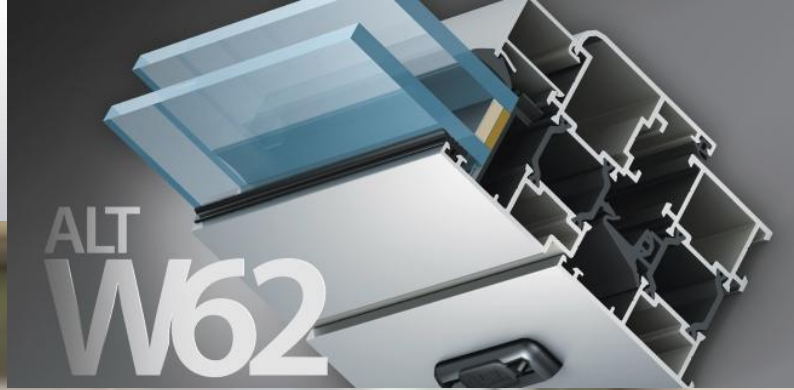


- Конструкції алюмінієвої системи ALT C48 призначені для монтажу у внутрішніх та зовнішніх проємах стін будівель.
- Система дозволяє виготовляти конструкції зовнішніх та внутрішніх дверей, автоматичних розсувних дверей, вхідні групи, тамбури, вітрини і внутрішні перегородки в адміністративних приміщеннях та місцях загального користування (магазини, гіпермаркети, бізнес-центри, офісні компанії, торгові павільйони, ринки, АЗС, аеропорти і з\д вокзали, автостанції та інше).
-

Класифікується алюмінієвий профіль для балконів, види якого можуть бути різними, в основному за такими ознаками:

- Типу використаного ущільнення. Останнє може бути середнім або по притвору.
- Типу кріплення фурнітури (на гвинтах або клемах).
- Кількості термокамер. Значення цього параметра може коливатися від 3 до 7.
- Типу термомоста. Камери між ізолюючими вставками таких профілів можуть заповнюватися або спіненим, або жорстким матеріалом з низьким ступенем теплопровідності. Жорсткі наповнювачі зазвичай виготовляються з полімерів: дедерона, пропілену, капрону, нейлону. Відрізнятися вставки можуть і за товщиною

ALTW62:



- Вікна та двері з термоізоляцією. Система ALT W62
- Система ALTW62 представляє собою термоізолювану серію профілів з монтажною глибиною 62 мм, призначену для виготовлення віконних, дверних і вітражних конструкцій різних конфігурацій та ступенів складності, які повинні відповідати теплотехнічним та звукоізоляційним вимогам.
- Основу системи складають комбіновані профілі, що складаються з двох алюмінієвих профілів, з'єднаних між собою за допомогою двох елементів з армованого скловолокном поліаміду. Використання двох матеріалів дозволяє виготовляти термоізолювані профілі, які забезпечують хороші статичні показники конструкції та вузлові з'єднання.

-

- **Основні особливості конструкцій, що виготовлені з профілю ALTW62:**
- • Міцність
- • Довговічність у використанні
- • Стійкість проти корозії, деформації і шкідливих проявів навколишнього середовища.
- • Стійкість до дії кислот, масел, ультрафіолетових променів.
- • Екологічна безпека.
- • Пожежна безпека
- • Можливість виготовлення конструкцій будь якого кольору, а також поєднання кольорів.
- • Можливість виготовлення конструкцій великих розмірів, будь яких форм з різними типами відкривання.
- • Можливість використання у різних кліматичних зонах.

- Вікна та двері з термоізоляцією. Система ALTW72
- Система ALTW72 використовується для виготовлення віконних, дверних та більш складних конструкцій для енергоефективних рішень. Коефіцієнт теплоопору $1,00 \text{ Вт} \cdot \text{м}^2 / \text{С}^\circ$ (за рахунок вспіненого поліетилену)

ВИДИ АЛЮМІНІЄВИХ ВІКОН

- Залежно від способу відкривання, виділяють кілька видів алюмінієвих вікон:
- глухі - використовуються в тих випадках, коли необхідно просто закрити віконний проріз і відкривання вікон не передбачається;
- поворотні - відкриваються тільки в одному напрямку;
- відкидні - такі конструкції можна відкрити зверху вниз;
- комбіновані - конструкції можна відкрити і як шляхом повороту вікна в одному напрямку, так і зверху вниз. Тобто виріб володіє характеристиками і поворотних, і відкидних конструкцій;
- розсувні - такі вікна відкриваються шляхом розсовування стулок, а не їх поворотом;
- середньопідвісні або «торнадо» - такий вид вікон може обертатися навколо вертикальної або горизонтальної осей. Відсутність перемичок сприяє проникненню великої кількості сонячного світла;
- нижньопідвісних вікна відкриваються всередину приміщення;
- верхньоподвісні - подібна горизонтальна конструкція управляється особливим пристосуванням, наприклад, рукояткою. Відкривання таких вікон відбувається назовні.