

Сравнение профилей пластиковых окон

«Дальневосточный федеральный университет»
ИНЖЕНЕРНАЯ ШКОЛА

Кафедра проектирования архитектурной среды и интерьера

ПРЕЗЕНТАЦИЯ

по дисциплине «Методология научных исследований»

на тему «Окно как объект исследования

Преподаватель Тлустый Р.И.

Выполнила студентка группы Б 3230

Бурцева Е.В.

г. Владивосток

2016



- Пластиковые окна прочно занимают лидирующую позицию. Они отличаются высоким уровнем тепло- и звукоизоляции, к тому же предоставляют возможность выбора фурнитуры, способа открывания окна и цвета профиля. Также можно подобрать стеклопакет с необходимым количеством камер.

Материал

- Данное изделие изготавливается из разновидности пластмассы – поливинилхлорида белого цвета.
- Материал отличается высокой устойчивостью к химическому воздействию щелочами, растворителями, кислотами и минеральными маслами.
- Он безвреден для человека и окружающей среды.

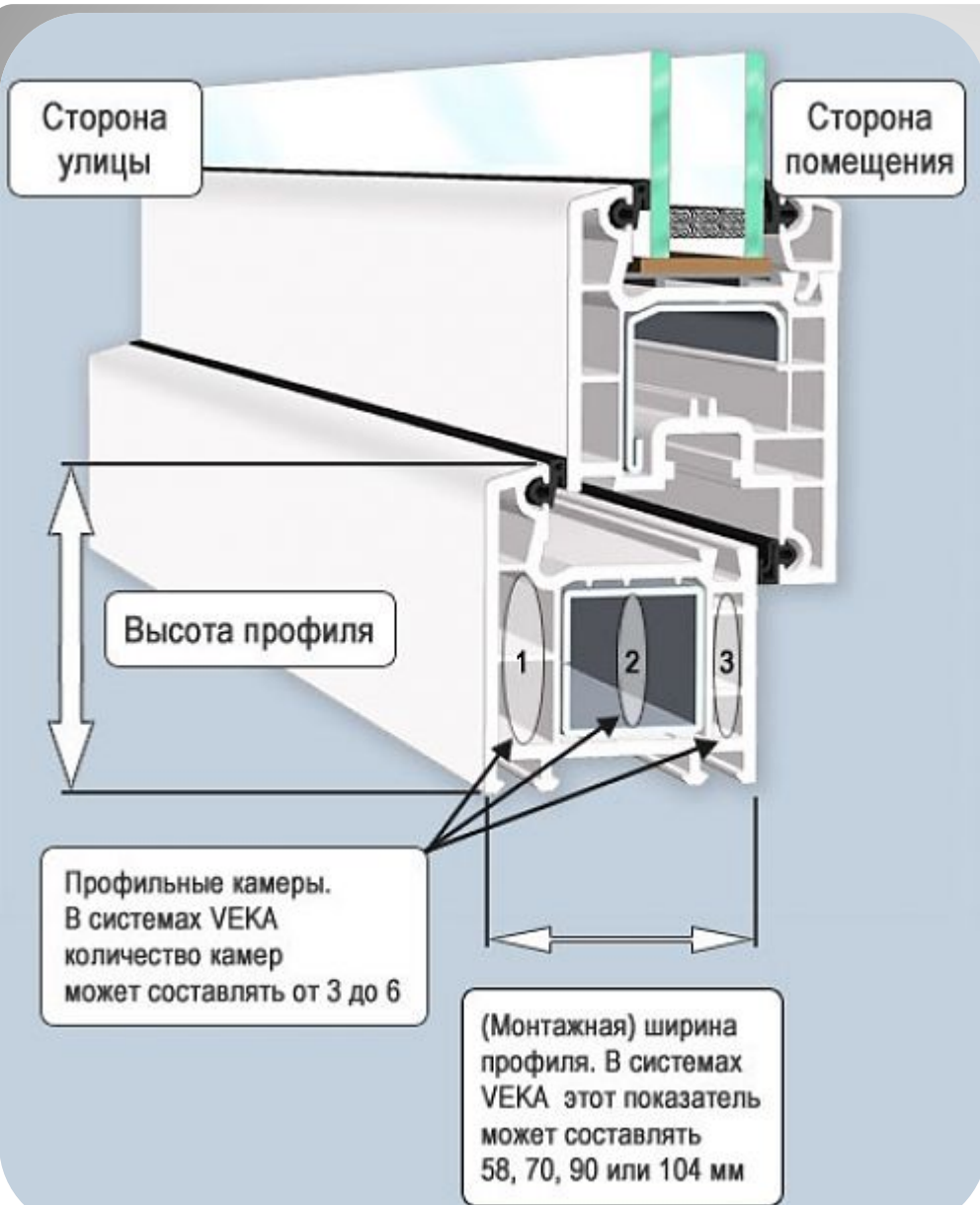




- Поливинилхлорид благодаря своим отличительным свойствам позволяет изготавливать рамы для стеклопакетов не только прямоугольной или квадратной формы, но и в виде арок, треугольников, кругов и так далее. Таким образом, придавая абсолютно любую простую или сложную конфигурацию окну, позволяя воплощать в реальность даже самую нестандартную идею дизайнеров и архитекторов.

Конструкция

- Внутренняя часть пластикового корпуса профиля разделена продольными перегородками, в свою очередь они образуют полости (воздушные камеры). Минимальное количество камер в профиле – 3, максимальное – 8. Количество камер определяет степень теплоизоляции и звукопоглощения окна, чем больше воздушных полостей, тем выше эти показатели.



Сразу следует отметить, что популярностью пользуются 3-х и 5-и камерные профили

Армирование

Для придания жесткости профиль дополнительно армируется. Металлический каркас обеспечивает необходимую прочность конструкции и надежность при эксплуатации окна.

ВИДЫ АРМИРОВАНИЯ

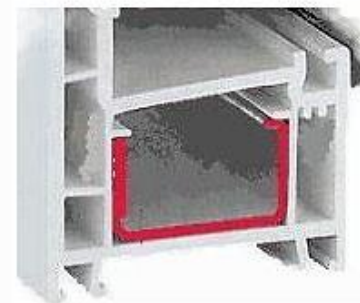
Г-образный вид армирования – металлическая вставка устанавливается вдоль двух стенок;

П-образный вид армирования, где металл усиливает три стенки;

Замкнутый вид армирования – металлическая вставка расположена вдоль четырех стенок.



Квадратный
профиль

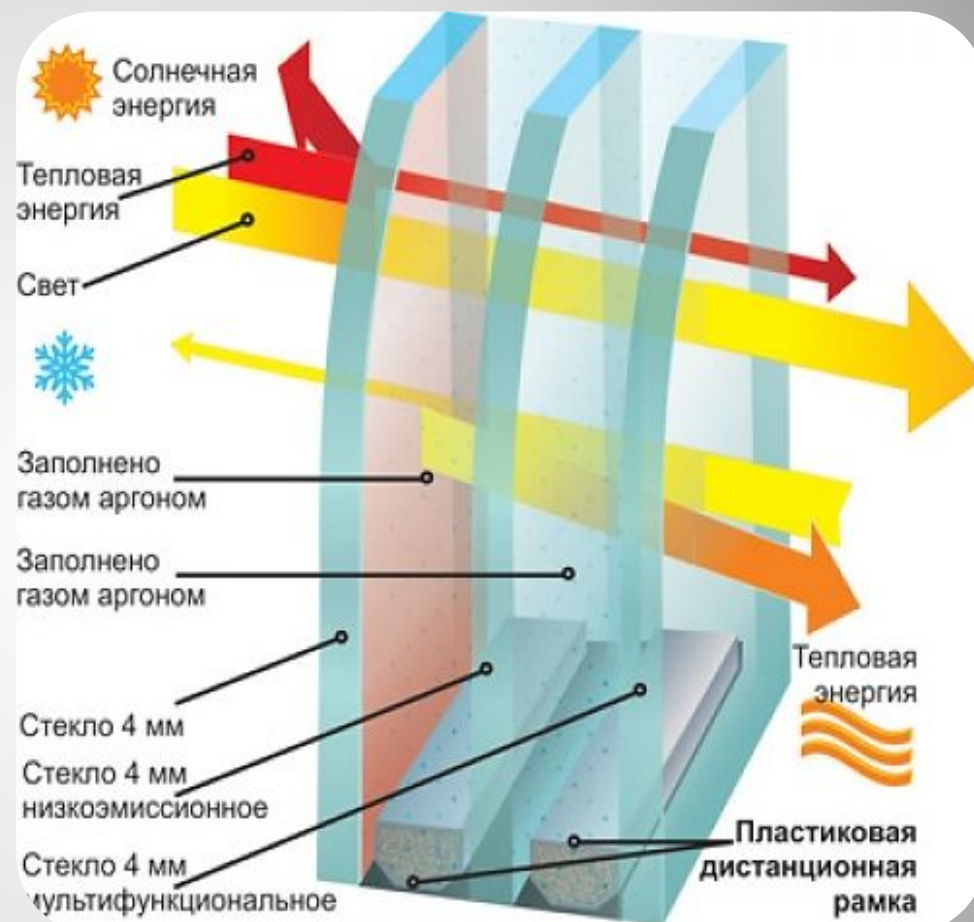


П-образный
профиль

Класс профиля

- Толщина стенок профиля определяет его принадлежность к определенному классу:
- Класс А – толщина стенок профиля должна составлять не менее 3 мм;
- Класс Б – профиль, где толщина стенки составляет от 2,5 мм;
- Класс С – ненормированная толщина стенки.
- В итоге ширина профиля пластиковых окон напрямую зависит от его класса. Чем он выше, тем соответственно шире профиль.

- Для того чтобы определить какая необходима толщина профиля, следует иметь базовые знания и о стеклопакете, ведь до 70% тепловых потерь происходит именно через него.
- Этот прозрачный элемент состоит из 2 или более стекол, которые герметично соединяются с рамой. Между ними образуется камера (воздушная прослойка), заполненная разряженным воздухом или инертным газом, таким, как аргон или криптон.



- Следовательно, под необходимый стеклопакет подбирается соответствующий профиль. Например, оптимальным решением для обычной квартиры или дома послужит 5-камерный профиль с 70 мм монтажной шириной и 30 мм двухкамерный стеклопакет, где на одно стекло должно быть нанесено теплоотражающее покрытие.

Спасибо за внимание!