

ДП – СТРОЙ СИБИРЬ

**Россия, Кемеровская область. Кемерово,
ул. Юрия Двужильного 9, офис 28
Тел: +7(3842) 48-31-21 \ 67-31-21
www.dp-stroi.ru E-mail: sib.dp-stroi@mail.ru**

Появление поликарбонатных панелей сразу поставило перед производителями задачу создания соответствующих технологий монтажа. Разработки шли и идут по двум направлениям:

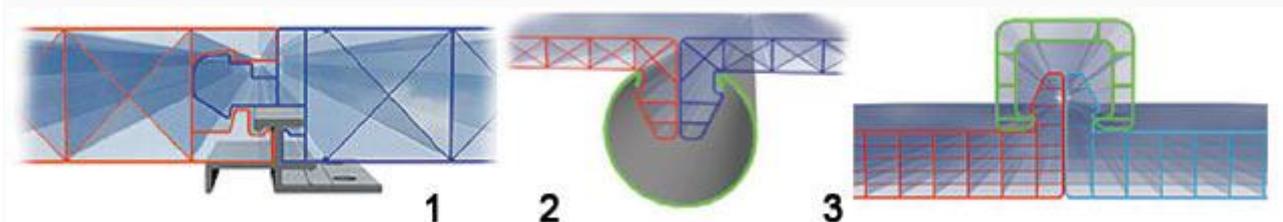
- для обычных плоских листов создаются фиксирующие профили из поликарбоната, алюминия и стали, продумываются варианты их сочетания;
- разрабатываются специальные замковые системы.



Замковая система состоит из поликарбонатных панелей в виде лотка шириной 600 мм, длиной до 12 000 мм, с U-образным замковым соединительным элементом (поставляется как одно целое с панелью или отдельно), закладных деталей из нержавеющей стали (фастенеров), торцевого профиля, торцевых заглушек. В комплект входят также самоклеящаяся лента и шурупы.

Установка поликарбонатных панелей на металлокаркас производится с помощью закладной детали (фастенера), которая фиксирует состыкованные панели на поверхность прогонов двумя саморезами с плоской пресс-шайбой.

Открытые кромки панелей необходимо защитить от попадания влаги и пыли во внутренние полости. Также требуется предусмотреть отвод конденсата из внутреннего пространства панели. Для этих целей используется специальная алюминиевая лента-скотч с перфорацией (для нижних торцов) и без перфорации (для верхних). В целом мембранная лента работает лучше, если ее использовать и сверху, и снизу панели. Поверх ленты устанавливаются торцевые П-образные металлические профили, которые защищают мембранную ленту от повреждения, создают жесткий, ровный край и скрывают легкие огрехи монтажа. Прилегание обеспечивается плотностью посадки на панель.



При использовании торцевых профилей требуется учитывать процессы расширения-сжатия материалов. В случае с профилем из пластика больше шансов, что его «сорвет», чем в случае с элементом из металла.

ДП – СТРОЙ СИБИРЬ

**Россия, Кемеровская область. Кемерово,
ул. Юрия Двужильного 9, офис 28**

Тел: +7(3842) 48-31-21 \ 67-31-21

www.dp-stroi.ru E-mail: sib.dp-stroi@mail.ru

Торцы элемента, который фиксирует панели между собой (коннектора), закрываются заглушками, которые входят в стандартные комплектации систем. Доборные элементы могут быть изготовлены в рамках разработки конкретной проектной документации. Масса 1 м² замковой системы – не более 4 кг, время монтажа — минимальное.



Замковые (модульные) системы

Замковые (модульные) системы можно условно разделить на три группы: «шип-паз», «с нижним замком», «с верхним замком».

Замковые системы типа «шип-паз»

Ширина панелей «шип-паз» у разных производителей варьируется от 0,3 до 0,5 м. Максимальная толщина – 50 мм. Данная система может применяться при скате кровли более 30°, однако основное применение – вертикальное остекление.

Панели с защелкой «шип-паз» широко используются не только при сооружении кровель и фасадов новых объектов, но и при реконструкции старых, в первую очередь — производственных помещений, где панели заменяют деформированное старое однослойное стекло с защитными сетками в фасадных лентах, зенитных фонарях и фонарях дневного света. Используя для остекления панели из поликарбоната, можно значительно уменьшить затраты на энергоносители, так как обладающие низким коэффициентом теплопроводности (например, 1,2 Вт/м²•К у 40-миллиметровых панелей).

Строение панелей позволяет создать светопрозрачную ленту с очень тонкими уплотнительными швами (силикон, резина). Отсутствие широкого соединительного профиля между панелями увеличивает объем проникающего дневного света. Такая система остекления выдерживает эксплуатацию в диапазоне температур от – 40 до +120 °С.

ДП – СТРОЙ СИБИРЬ

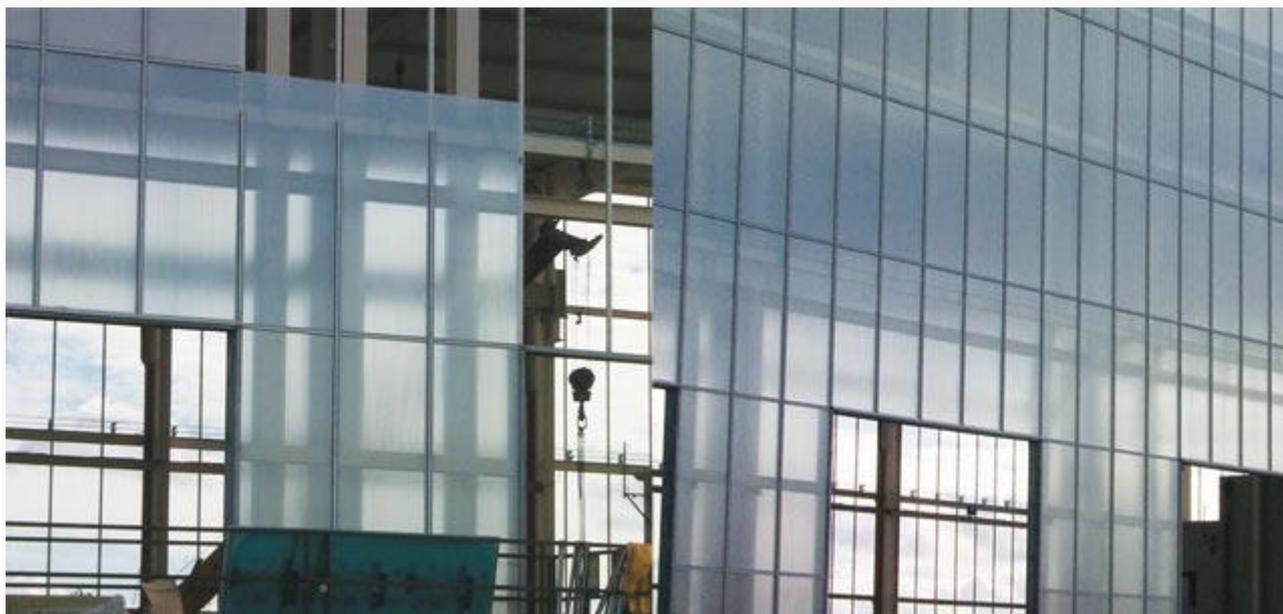
**Россия, Кемеровская область. Кемерово,
ул. Юрия Двужильного 9, офис 28
Тел: +7(3842) 48-31-21 \ 67-31-21
www.dp-stroi.ru E-mail: sib.dp-stroi@mail.ru**

Достоинства замковых систем

Устройство замковых систем, в принципе, напоминает строение фальцевых соединений, поэтому и достоинства их похожи. Замковые системы обеспечивают создание монолитного, герметичного, энергосберегающего светопрозрачного покрытия, причем как в вертикальной, так и в горизонтальной плоскостях. Такие системы эксплуатируются за рубежом более 30 лет, в России – более 15. Необходимо отметить их высокие теплотехнические характеристики — замковая система толщиной 25 мм, состоящая из семи слоев, «теплее» почти на треть, чем стеклопакет с газонаполнением и спецстеклом. Применение таких конструкций позволяет снизить металлоемкость объекта, поскольку поликарбонат — материал легкий.

Разумное соотношение цены и качества, свойственное замковым системам, важно, в первую очередь, для промышленных зданий, которые зачастую на четверть состоят из прозрачных конструкций. Применять дорогостоящие «теплые» системы из стекла предприятия часто не в состоянии, а современные технологические процессы требуют наличия постоянного внутрицехового микроклимата. Тем более что использование поликарбоната позволяет отказаться от применения дорогостоящей специальной техники и обеспечивает безопасность работ (по сравнению со стеклом).

Вопрос применения поликарбонатных замковых систем актуален также на объектах, где большую часть дневного времени требуется естественное освещение: в помещениях административно-торговых комплексов, рынков, на спортивных сооружениях, многоярусных гаражах, сельскохозяйственных объектах. В частном строительстве «замки» применяются для возведения светопрозрачных кровель для зимних садов, бассейнов, мансардных этажей, навесов, беседок.



Если сравнивать замковые системы с обычным поликарбонатом, то в итоге применение систем экономичнее за счет экономии на металлокаркасе и сокращения сроков монтажа.