

## Как и чем склеить монолитный поликарбонат? Выход есть!

Не сложно догадаться, что невозможно всегда использовать единый монолит поликарбоната. Часто возникает необходимость объединить несколько частей конструкции, и тут стоит обратить внимание на такую процедуру, как склеивание поликарбоната. Речь даже не идёт о соединении однородных веществ – часто вам может понадобиться прикрепить часть конструкции к металлу или пластику. В некоторых случаях осуществляется даже работа со стеклом и некоторыми иными материалами на основе вышеперечисленных.

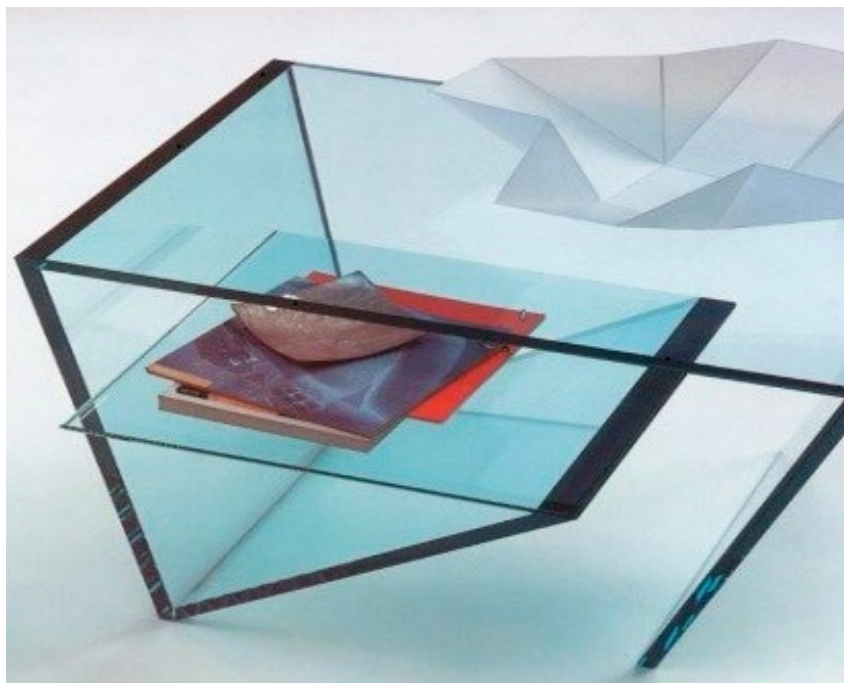
Для склеивания пластика между собой можно использовать много видов клеев. Мы расскажем о наиболее популярных и эффективных.

Для быстрого соединения листов монолитного поликарбоната удобно использовать термopистолет с клеевыми стержнями. Процесс сводится к расплавлению стержней и дозированному нанесению горячего жидкого клея. Такой клей надёжно прикрепляет монолитный поликарбонат к металлу, резине, стеклу и другим материалам.



Чаще используются стержни из **этиленвинилацетата**, обозначаемые как EVA, материал является полупрозрачным, эластичным, негигроскопичным. Производители выпускают окрашенные в различные цвета стержни и неокрашенные – матовые и полупрозрачные. Все составы неплохо склеивают практически любые материалы при их предварительной очистке и обезжиривании.

Лучшую надёжность шва даёт **полиамид**, его обозначение PA, такой клей для монолитного поликарбоната отличается большей жесткостью, прочностью и температурой плавления, чем этиленвинилацетат. Полиамид используется только в пистолетах, которые имеют «горячий режим» – температура плавления у него 150°C, почти вдвое выше, чем у этиленвинилацетата. Недостатком полиамида является постепенное снижение прочности в условиях высокой влажности.



В тех случаях, когда требуется высокая прочность соединения, ударная и химическая стойкость, а также высокая прозрачность, рекомендуются **полиуретановые клеи**. Такой клей, очень сложен в применении и используется при необходимости. Полиуретановый клей образует прочное эластичное соединение, имеет хорошую стойкость к УФ-излучениям, отлично подходит для склеивания с разными материалами – пластмассой, армированным пластиком, алюминием, металлами и деревом. Наносится этот вид клея с помощью специального пистолета – механического или пневматического.

Там, где необходимо получить надежное соединение используются **MS-полимеры**. Они отличаются хорошей стойкостью к ультрафиолетовому излучению и могут применяться, как на внутренних, так и на наружных поверхностях. Устойчивы к воздействию климатических факторов.

При высоких динамических нагрузках, вибрационном воздействии и под влиянием химических факторов (в масле, в воде, спирте и так далее) идеально подходит УФ-клей, такие как **Loxreal 30-22**, когда важна максимально точная посадка (минимальный зазор) и делается ставка на наилучший внешний вид клеевого шва рекомендуем использовать **Loxreal 30-11**. Также стоит отметить еще одну важную особенность: уф-клей выдерживает температуру до 120 градусов по Цельсию! Это позволяет склеить поликарбонат с металлом (**Loxreal 30-21**) и создать наиболее прочный слой.





Для склеивания панелей в нагруженных конструкциях, которые должны обладать высокой стойкостью к воздействию окружающей среды и стойкостью к ударам и иным механическим воздействиям, рекомендуется использовать **клей на основе силикона**. Силиконовый клей очень прочный и совершенно не портит внешний вид изделия. Этот клей надежно склеивает не только листы монолитного поликарбоната между собой, но и поликарбонат с другими материалами, например, металл, стекло, пластик.

Перед нанесением силиконового клея не требуется предварительная грунтовка. В случае если поверхность для нанесения клея загрязнена, ее необходимо обезжирить изопропиловым спиртом. Для нанесения клея используется разливочный тюбик, шприц или полиэтиленовая бутылка с аппликатором. К недостаткам этого клея можно отнести отсутствие в его линейке прозрачного варианта. Он выпускается в белом, сером и черном цветах.

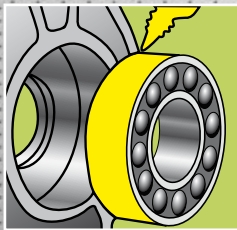
Для приклеивания плоских листовых деталей, таких, как зеркала или полочки, к плоским поверхностям: стенам, дверям, керамической плитке и т.д. - рекомендуется использовать **двухстороннюю клейкую ленту на акриловой основе**. Это акриловый вспененный клей, обеспечивающий прекрасное сцепление поликарбоната с плоскими поверхностями. Тщательное очищение материалов и обезжиривание поверхностей перед приклеиванием ленты необходимо.

Эффективные клеевые составы обеспечивают прозрачность соединительных швов, химическую и ударную устойчивость, отличное сцепление. Существуют особенно надежные при значительных нагрузках клеи, очень сложные в использовании, например полимерные вязкие адгезивы изготовлены на основе **метилметакрилата**. Такими можно склеить толстые листы поликарбоната друг с другом, швы получаются прозрачными и практически незаметными.

Существует множество других клеев, совместимых с поликарбонатными материалами, однако следует тщательно избегать применения каких бы то ни было **клеев на основе растворителей**. Такие клеи являются причиной серьезных повреждений в критически важных местах изделия. Следует также иметь в виду, что некоторые клейкие ленты, обеспечивающие склеивание при надавливании, содержат растворитель или следы растворителя, которые могут вызвать растрескивание под действием напряжений через несколько месяцев после склеивания.

Об авторе: Терещенко Инна (tereschenko@himtrade.com.ua), инженер - исследователь ООО «Химтрейд-Плюс».

## ДРУГИЕ ПРЕДЛОЖЕНИЯ КОМПАНИИ



**Клеи сборочные, ультрафиолетовые, акриловые, ремонтные наборы, анаэробные уплотнители и фиксаторы.**



**Металло - наполненные композиции, ремонтные наборы.**



**Сальниковые набивки, прокладочные листовые материалы и ленты, торцовые уплотнения.**



**Ремонтно-восстановительные работы, защитные покрытия.**



**Ремонт и футеровка проточных частей насосов.**



**Твёрдосплавный режущий инструмент.**