



ИНСТРУКЦИЯ ПО МОНТАЖУ МОНОЛИТНОГО ПОЛИКАРБОНАТА

ZUKER • BY

ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ОБРАБОТКА

Резка

Листы монолитного поликарбоната легко режутся пилами по дереву и металлу с мелким неразведенным зу бом. Следует избегать использования высокоскоростного оборудования для резки стали, поскольку высокое трение приводит к плавлению поликарбоната. Можно пользоваться гильотинной резкой, однако этот способ не рекомендуется при толщинах выше 5–6 мм, так как кромка среза получается шероховатой и деформированной. Хорошие результаты можно получить с помощью гидромеханической резки на отрегулированном станке или фрезерной резки.

Механическая обработка

Поликарбонат монолитный материал, который хорошо обрабатывается. Однако необходимы специальные меры для предотвращения перегрева и оплавления из-за высокого трения. Если для обеспечения хорошего качества поверхности применяются высокие скорости резания, то может потребоваться периодическая остановка станка, чтобы дать изделию возможность остывания. Во избежание фрикционного перегрева следует пользоваться острым режущим инструментом.

Склейивание

Для небольших изделий, в которых высокая ударная прочность не имеет решающего значения, удобно использовать клей – пистолеты для kleев горячего отвердения. Наилучшими свойствами обладают клеи горячего отвердения на полиамидной основе, хотя неплохие результаты дают другие, например, этиленвинилацетатные клеи.

Для применения в нагруженных конструкциях, которые должны обладать высокой ударной прочностью и стойкостью по отношению к атмосферным воздействиям (например, приклеивание краев листа к раме или к другому листу в куполах фонарей верхнего света, сооружение аквариумов, герметизация автомобильных окон и т.д.) мы рекомендуем силиконовый клей. Сцепление с поликарбонатом оказывается превосходным. Клей обеспечивает соединение поликарбоната с металлом, стеклом и другими пластиками, включая и сам поликарбонат.

При склеивании листов монолитного поликарбоната необходимо помнить, что торцы листов должны быть обработанными от любых загрязнений, а поверхности должны быть гладкими и ровными.

Наименование растворителей	Совместимость
Минеральные кислоты:	
Борная кислота	+
Хлористый водород 20%	+
Фтористый водород 25%	+
Фосфорная кислота 1%	+
Серная кислота 50%	+
Органические кислоты:	
Малеиновая кислота	+
Соляная кислота 20%	+
Олеиновая кислота	+
Пальмитиновая кислота	+
Наименование растворителей	Совместимость
Фенолуксусная кислота	+

Салициловая кислота	+
Тиоуксусная кислота	+
Спирты:	
Этил гликоль	+
Глицерин	+
Октановый спирт	+
Полиэтилен гликоль	+
Сорбит	+
Изопропиловый спирт	+
Альдегиды:	
Формальдегидный раствор 37%	+
Формалин	+
Основания:	
Гидроокись алюминия порошок	+
Гидроокись натрия обезвоженная	+
Фоталамат натрия	+
Сложные эфиры:	
Дисононилфталат	+
Этил бромацетат	+
Метил ацетат	+
Простые эфиры:	
Полиэтилен гликоль	+
Газ:	
Кислород	+
Пропилен	+
Оксиды металлов:	
Окись алюминия	+
Окись меди	+
Соли, неорганические:	
Фтористый алюминий	+
Бикарбонат аммония	+
Бромистый аммоний	+
Персульфат аммония	+
Карбонат бария	+
Хлористый барий	+
Сернистый барий	+
Хлористый кальций	+
Сернистый кальций	+
Бромистый цезий	+
Хлористая медь(II) 5%	+
Наименование растворителей	Совместимость
Насыщенное хлористое железо(III)	+

Сернокислое железо(III)	+
Бромистый литий	+
Порошок гидрооксида лития	+
Бромистый магний	+
Хлористый магний	+
Бикарбонат калия сухой	+
Бисульфат калия	+
Бромат калия	+
Хлора калия	+
Хлористый калий 15%	+
Йодистый калий	+
Сернокислый калий	+
Соли, органические:	
Ацетат алюминия	+
Оксолат аммония	+
Сульфат анилина	+
Бромид Валина	+

ПРИМЕЧАНИЕ:

1. Хорошая совместимость не влияет на свойства независимо от длительности воздействия, температуры и нагрузки.
2. Очистка деталей из смолы поликарбоната производиться метиловым или изопропиловым спиртом, мягкими мыльными растворами, гептаном или гексаном. Очистка не должна производиться с помощью частично гидрированных углеводородов, кетонами, такими как МЭК, сильными кислотами или алкалинами, такими как гидроокись натрия.

Очистка и Полировка

Для очистки и обезжиривания перед покраской применяйте изопропиловый спирт. Если изопропиловый спирт содержит воду, и капли воды останутся на поверхности после испарения спирта, сотрите их сухой тканью. Этот метод можно использовать также для удаления следов, оставшихся на поликарбонате после удаления защитной пленки.

Для промывки, очистки от пыли или полировки листов монолитного поликарбоната в продаже имеются распыляемые очистители, которые содержат парафины и растворители специальных составов. Они оставляют на материале глянцевый защитный слой, обеспечивающий защиту от статического электричества и пылеотталкивание. Идеальный способ обслуживания – это очистка и полировка листов раз в одну – две недели с помощью такого распыляемого очистителя и мягкой ткани из 100% хлопка.

Поликарбонатные листы можно чистить с помощью 100% хлопковой ткани и больших количеств мягкого дeterгента и воды. Лучше всего использовать мягкие составы для мытья посуды. Следует избегать составов для чистки стекла, содержащих аммиак, так как они разрушают поликарбонат. Применение мягкого дeterгента и воды может привести к образованию отложений на поверхности листов. В этом случае для удаления отложений воспользуйтесь описанным выше способом.

Окрашивание

Для окрашивания листов монолитного поликарбоната можно применять множество красящих средств. Обычно для этой цели пригодны двухкомпонентные краски на полиуретановой или эпоксидной основе. Мы рекомендуем избегать красок на основе растворителей, так как большинство растворителей или разбавителей могут повредить поликарбонат. Однако если возможно осуществить очень быструю сушку и все следы раз-

бавителя немедленно испарить, то можно использовать стандартное печатное оборудование и сетчатые трафареты со стандартными красками. У большинства поставщиков красок имеются стандартные краски, совместимые с поликарбонатом.

Остальные методы термоформовки являются собой комбинации как вышеуказанных, так и других, например, нагревание и механическое выдавливание, выдувание или вдувание (вакуумная формовка). Они позволяют создать трёхмерные листы, по жёсткости и крепости превосходящие плоские такой же или даже большей толщины.

Хранение

Монолитный лист должен храниться в защищенных от атмосферного воздействия (солнце, дождь и т.д.) условиях. Листы одной длины следует укладывать друг на друга. В случае, если складируются листы разной длины, то более длинные листы следует укладывать вниз для того, чтобы избежать прогибания и свешивания краев листа из-за отсутствия опоры. Пачки листов должны лежать на деревянных брусках. Не размещайте пачки листов там, где по ним будут ходить или в них могут въехать.

РЕКОМЕНДАЦИИ ПО МОНТАЖУ

Крепление монолитного поликарбоната должно быть последним этапом монтажа. Запрещен монтаж плит, поврежденных во время транспортировки или обработки. Несущая конструкция при этом должна быть полностью подготовленной, т.е. все составляющие ее элементы закреплены на своих местах. Если конструкция окрашивалась или покрывалась специальным раствором, то все части должны быть высушены.

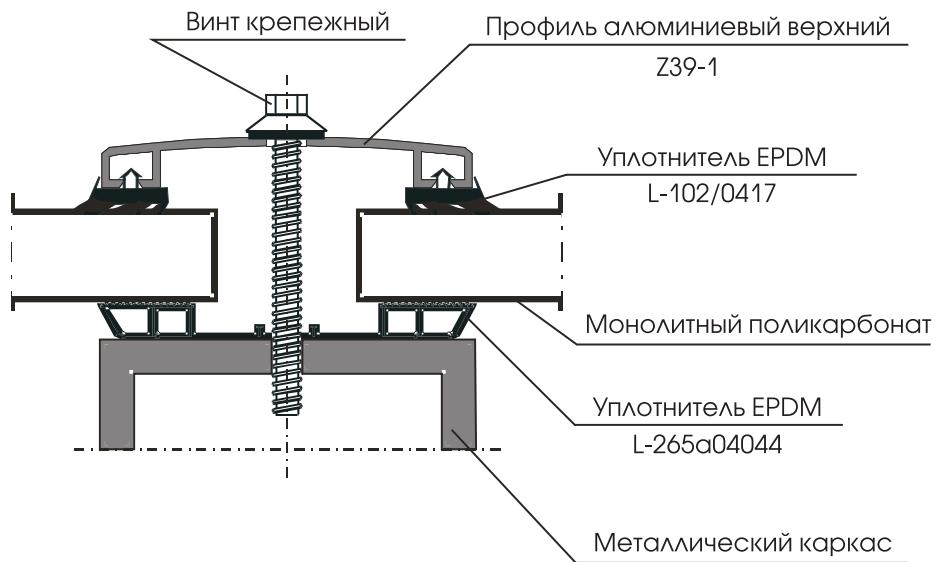
На рисунках 1–3 представлены основные способы крепления монолитного поликарбоната с помощью аксессуаров, имеющихся в Корпорации M8.

Монолитный поликарбонат имеет слой, устойчивый к воздействию УФ. Эта сторона покрыта пленкой с многочисленными надписями (содержащими рекомендации по складированию, обработке, монтажу и т.д.). Плиты следует монтировать указанной стороной вверх (наружу). Незадолго до монтажа следует снять защитную пленку с обеих сторон плиты на расстоянии около 50 мм от краев плиты. Полностью устранив защитную пленку следует немедленно после завершения монтажа.

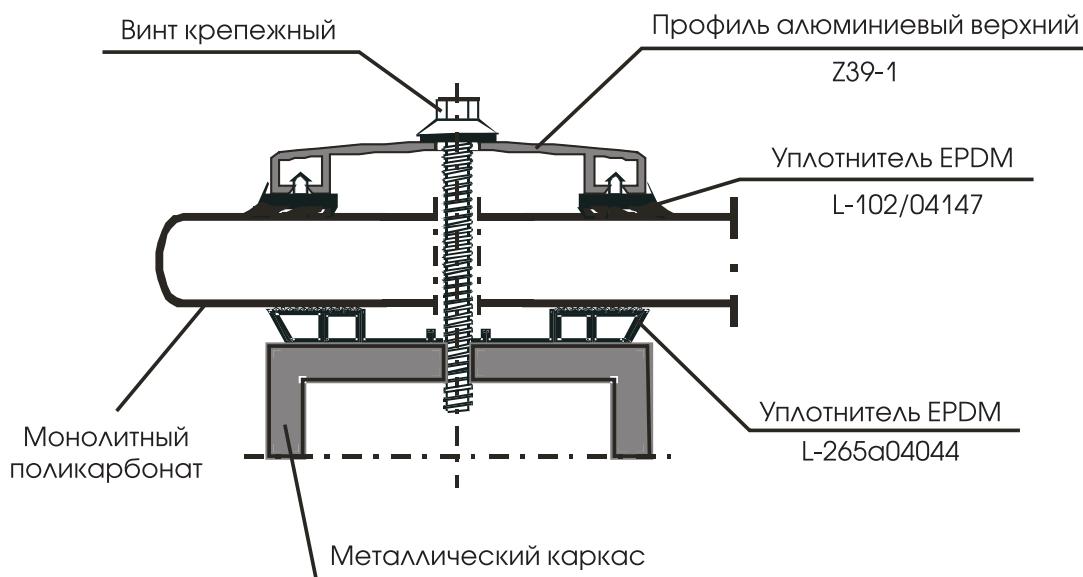
Ввиду теплового расширения поликарбонатных плит, которое зачастую выше, чем у остальных материалов, применяющихся в конструкции, эти плиты не могут быть закреплены слишком плотно. Установка без достаточного зазора приведет к температурным напряжениям и боковому выпучиванию! На практике, требуемый зазор может быть определен как 3,5 мм на каждый метр длины либо ширины формата.

Для того, чтобы обеспечить плитам свободу смещения при расширении, связанного с изменением температуры, в случае листа длиной 2000 мм отверстия должны иметь диаметр минимум, на 6 мм больше, чем диаметр крепящего винта, а отверстия для грибкообразных прокладок — диаметр не менее 18 мм. Каждая очередная 1000 мм длины листа требует увеличение диаметра отверстия на 2,5 мм. Запрещено чрезмерное крепление и зажим плит, т.к. это ограничивает свободу расширения и отрицательно сказывается на конструкции.

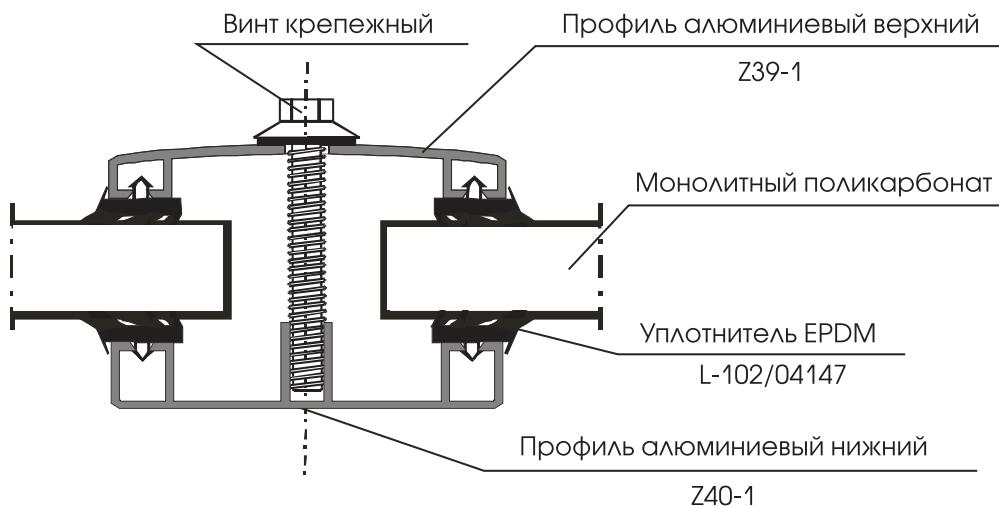
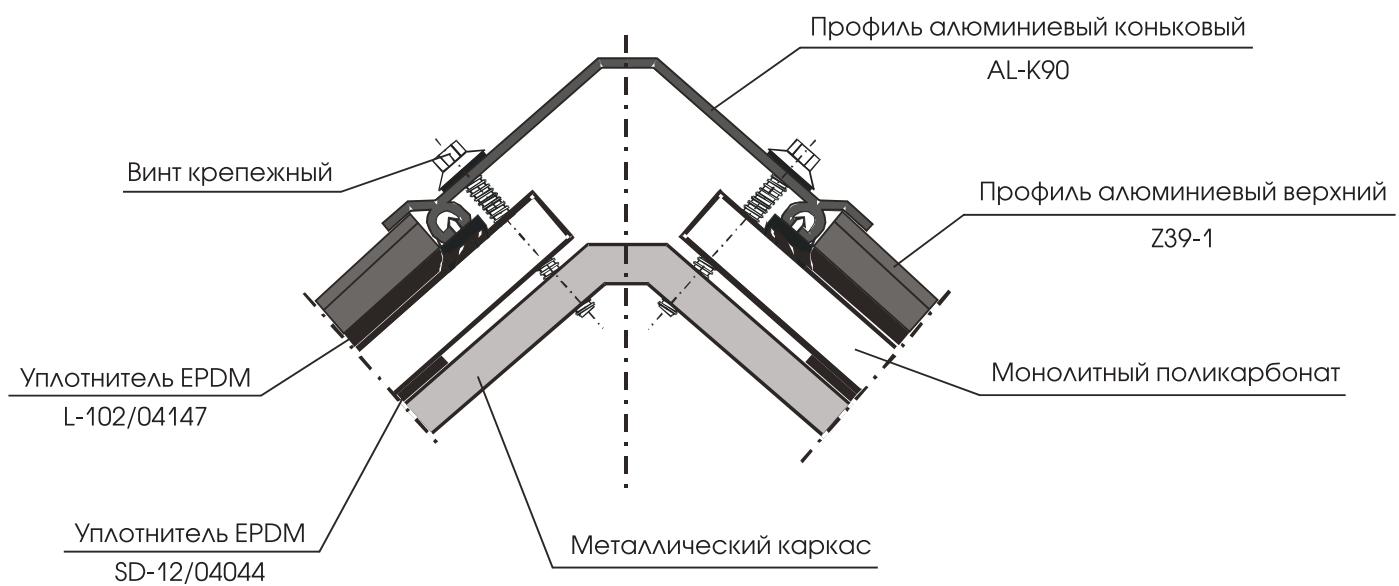
На коньковых навесах, а также в местах больших ветровых нагрузок необходимы дополнительные крепления. Для этого применяются стальные шайбы диаметром 25, 29 и 45 мм с вклеенным уплотнителем EPDM. В этом случае не следует сильно зажимать винты. Максимальное провисание плиты на коньковый навес должно составлять 50–60 мм, что обеспечит правильный срок дождевой воды в сточную трубу.

Рис. 1. Крепление плит алюминиевым профилем к несущей конструкции

а) крепление алюминиевым профилем двух листов



б) крепление алюминиевым профилем края листа

Рис. 2. Крепление плит алюминиевым системой (система профилей А 6066, А 6067)**Рис. 3. Крепление конькового элемента**

Предложения Корпорации M8, которые могут Вас заинтересовать

 <p>Продвижение бизнеса в интернете +375 29 177 81 15 x10.by</p>	 <p>Покупки в один клик в формате 24/7 +375 29 665 09 05 www.zuker.by</p>	 <p>М8 Промышленные пластики Промышленные пластики и оборудование +375 29 357 78 49 www.m8plast.by</p>	 <p>Материалы и оборудование для рекламного бизнеса +375 29 696 38 63 www.m8effect.by</p>
 <p>Интерьерные и экстерьерные поверхности +375 44 772 02 43 www.m8mebel.by</p>	 <p>Онлайн-система управления рекрутингом: автоматизация подбора персонала +375 29 706 35 79 www.hrp.by</p>	 <p>Светопрозрачные кровельные конструкции и вентилируемые фасады +375 44 790 69 00 www.m8city.by</p>	 <p>Комплексные светотехнические решения +375 29 627 27 34 www.avilux.by</p>



Наш офис в Минске:

ул. Брикета, 27
Тел.: +375 17 239 09 90
Моб.: +375 29 665 09 05
E-mail: info@zuker.by

Мы в регионах:

Брест
ул. Краснознаменная, д. 2
төл.: +375 162 58 91 62
моб.: +375 44 795 50 61

Витебск
ул. Терешковой, 17 а
төл.: +375 212 65 46 46
моб.: +375 44 795 50 49

Гомель
ул. Кооперативная, 30
төл.: +375 232 37 12 45
моб.: +375 44 795 50 42

Гродно
ул. Гаспадарчая, 19
төл.: +375 152 60 94 13
моб.: +375 44 795 50 38

Могилев
ул. Гагарина, 83 а
төл.: +375 222 40 57 38
моб.: +375 44 795 50 27

Присоединяйтесь:

zuker.by



www.facebook.com/zuker.by



www.instagram.com/zuker.by/



<https://vk.com/zukerby>