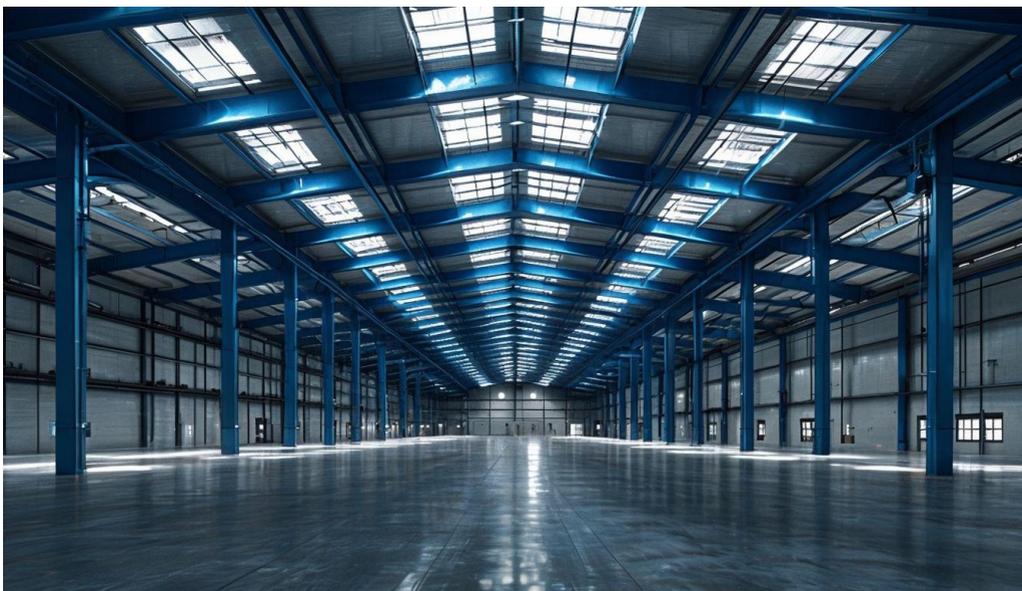


КОМПОЗИТНЫЕ ЛИСТЫ

УСПЕШНО ЗАМЕНЯЮТ ТРАДИЦИОННЫЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ КРОВЛИ И ФАСАДОВ

КОМПОЗИТНЫЙ ЛИСТ ПРИМЕРЫ ПРИМЕНЕНИЯ



КОМПОЗИТНЫЙ ЛИСТ ИСТОРИЯ

Технология производства стеклопластиковых листов на основе полимера и армирующих волокон была разработана в СССР в 1962 году.

Крайне популярны были ограждения для балконов, навесы веранд, также эти листы использовались в строительстве для разных временных построек - ларьки, мини рынки, подсобные помещения из-за простоты монтажа, а самое главное высокой надежности, долговечности и безопасности в течение всего срока эксплуатации. Эти панели и сейчас еще можно увидеть в любом регионе России на старых постройках, что демонстрирует более чем полувековой срок службы.

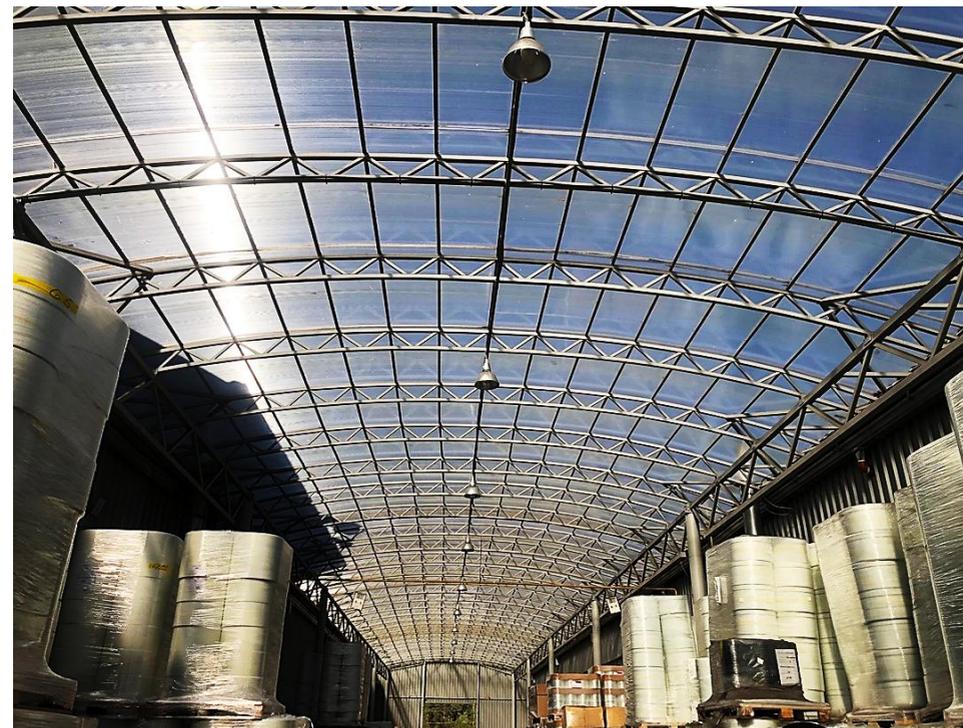
С учетом современных достижений в области химии и создания высокоточного оборудования с компьютерным управлением удалось создать материал, который прочнее, разнообразнее и долговечнее старых разработок. Однако, даже старые композитные листы или стеклопластиковый шифер, как его иногда называли раньше, служит до сих пор, что на практике подтверждает сроки эксплуатации 50 лет и более.

За прошедшее время качество компонентов и технологии существенно выросло.



Компания ЭТИЗ Композит более 15 лет занимается производством инновационных композитных материалов для строительства.

Накопленный за эти годы опыт работы с различными видами связующих и армирующих материалов позволяет нам производить композитные листы COMPOGLASS высокого качества. Все этапы производства автоматизированы и контролируются компьютерными программами по российским и международным стандартам ISO 9001.



КОМПОЗИТНЫЙ ЛИСТ COMPOGLASS

Основными компонентами композитного листа COMPOGLASS являются:

- стекловолокно до 50%;
- синтетическая полиэфирная смола до 45%;
- различные присадки и химические компоненты;
- гелькоут с внешней стороны;
- специальная защитная пленка от всех атмосферных и температурных факторов, может быть удалена при монтаже.

Виды композитного листа COMPOGLASS:

- прозрачные светопропускающие листы;
- непрозрачные листы;
- любой из листов может быть изготовлен в любом цвете по каталогу RAL Classic;
- лист может быть изготовлен с поверхностью, имитирующей дождевые капли, кристаллы и природный камень;
- поверхность листа может быть глянцевой или матовой, с тиснением или рельефом;

Отличительные особенности композитного листа:

- повышенная прочность, за счет применения армирующего стекловолокна с увеличенной адгезией к смоле устраняет пустоты в структуре материала, увеличивая его прочность на изгиб, удар, сжатие и растяжение;
- стойкость к агрессивным средам, композитный лист не подвержен коррозии, устойчив к воздействию химически активных веществ, не боится влаги и перепадов температур;
- долговечность, благодаря стойкости к УФ-излучению и другим факторам окружающей среды, композитный лист сохраняет свои свойства в течение десятков лет.



КОМПОЗИТНЫЙ ЛИСТ COMPOGLASS КРИСТАЛЛ

ТИП ПРОФИЛЯ	ЧЕРТЕЖ ПРОФИЛЯ	АНАЛОГ ПРОФИЛЯ	ОБЛАСТИ ПРЕМИНЕНИЯ И ПРЕМУЩЕСТВА
Плоский			<ul style="list-style-type: none"> • заменяет монолитный и сотовый поликарбонат, листовой металл и стекло; • наиболее востребован в теплицах, навесы, кровельные конструкции, борта автофургонов и т.д.; • может укладываться как в стык так и с нахлестом.
Волна СВ-38		СВ-38	<ul style="list-style-type: none"> • повторяет профиль СВ-38 битумной кровли «еврошифера» ; • может использоваться, как самостоятельное покрытие, так и в комбинации с «еврошифером».
Трапеция С-25		С-25	<ul style="list-style-type: none"> • повторяет профиль С-25 профилированного металлического листа; • может использоваться, как самостоятельное покрытие, так и в комбинации с металлическим листом; • используется для конструкций стен, перегородок, потолков, скатных кровель, заборов.
Трапеция С-20		С-20	<ul style="list-style-type: none"> • повторяет профиль С-20 профилированного металлического листа; • может использоваться, как самостоятельное покрытие, так и в комбинации с металлическим листом; • самый распространенный профиль для кровель; • может применяться для градирен.
Трапеция С-8		С-8	<ul style="list-style-type: none"> • повторяет профиль С-8 профилированного металлического листа; • может использоваться, как самостоятельное покрытие, так и в комбинации с металлическим листом; • применяют в качестве кровель, стенового облицовочного материала, а также для строительства заборов и монтажа подвесных потолков; • может применяться для градирен.

- Под заказ может быть изготовлен лист любого профиля, толщины (от 0,5 до 4 мм), прозрачности и цвета по RAL Classic
- Подробные характеристики представлены в прилагаемых таблицах



ОБЛАСТИ ПРИМЕНЕНИЯ



Кровля, фасады, ограждения, элементы интерьера жилых домов, производственных помещений и других сооружений



Ограждения, заборы (композитом удобно ограждать дачные участки, промышленные и складские территории, предприятия)



Торговое оборудование - стеллажи, витрины, которые используются в супермаркетах, магазинах, павильонах, ларьках



Животноводство - для отделки помещений, в которых содержатся животные (ферм, птицефабрик, свинарников)



Аграрная отрасль - теплицы, оранжереи, зимние сады, оросительные системы, постройки для хранения продукции.



Фасады, отделка зданий и сооружений, рекламные конструкции



Изготовление домов на колесах, прицепов для фур, жилых прицепов, карет скорой помощи, автобусов



Рабочие поверхности, стеллажи на предприятиях пищевой промышленности, овоще базах, мясокомбинатах, в ресторанах и других заведениях общепита



Медицинское оборудование, мебель для клиник, больниц, лабораторий



Судостроение - яхты, катера, лодки

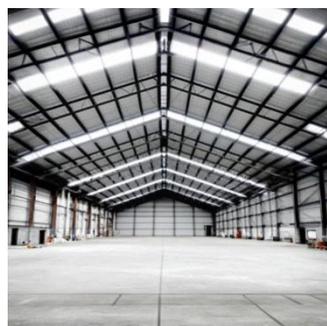
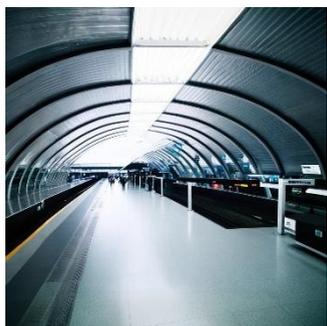
СВЕТОПРОЗРАЧНАЯ КРОВЛЯ

ПРЕИМУЩЕСТВА ПРИМЕНЕНИЯ НА КРОВЛЕ

- визуальное расширение пространства
- естественный дневной свет
- защита от непогоды
- влагостойкость
- высокая прочность
- эстетичный внешний вид
- широкий выбор фактур, цветов и форм
- стойкость к коррозии
- защита от ультрафиолетовых излучений

СФЕРЫ ПРИМЕНЕНИЯ

- жилые навесы над террасами и окнами
- покрытия пергол и беседок
- навесы для автомобилей
- ресторанные и торговые навесы и пешеходные дорожки.
- световые люки для сараев и другие световые люки сельскохозяйственных зданий
- световые люки заводских зданий и другие промышленные здания
- световые люки складских помещений, зенитные фонари



ПРЕИМУЩЕСТВА ПРИМЕНЕНИЯ

- Высочайшая прочность.
- Стойкость к воздействию высоких температур.
- Отличные показатели светопрозрачности благодаря высочайшей прозрачности материала. Этот материал отлично рассеивает свет.
- Хорошие показатели звукоизоляции.
- Устойчивость к воздействию химических веществ, а также различным атмосферным явлениям.
- Долговечность.
- Он не трескается и не бьется.
- Имеет защиту от ультрафиолетового излучения.
- Легкость и гибкость. Быстрый и легкий монтаж.
- Приятный внешний вид. Простота очистки и эксплуатации.

СФЕРЫ ПРИМЕНЕНИЯ

- Прямо-стенные теплицы с двускатной кровлей: наиболее распространенный вариант. Композитные листы могут использоваться для создания крыши и стен теплицы в форме домика, обеспечивают хорошую пропускаемость ультрафиолета и защиту растений от погодных условий.
- Арочные теплицы: обеспечивают равномерное распределение солнечного света и устойчивость к ветру и снегу.
- Теплицы с поликарбонатными окнами: Композитные листы могут сочетаться с поликарбонатными окнами, создавая теплицу с хорошей теплоизоляцией и пропускаемостью света.
- Теплицы с раздвижными дверями и окнами: Композитные листы могут использоваться для создания раздвижных дверей и окон в теплице. Это обеспечивает удобный доступ и вентиляцию.

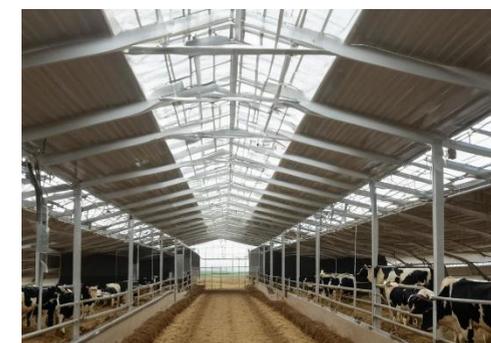
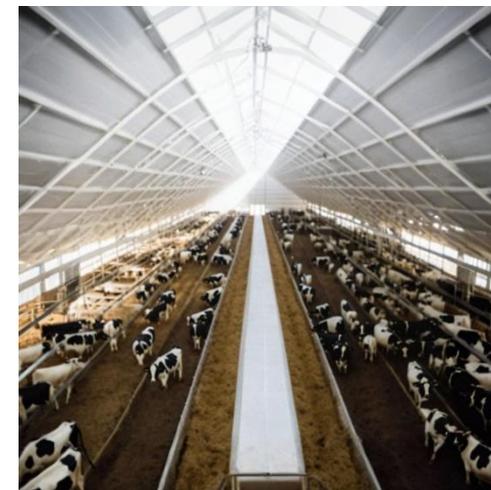


ПРЕИМУЩЕСТВА ПРИМЕНЕНИЯ

- Прочность и устойчивость, выдерживают вес животных и другие воздействия.
- Легкость облегчает установку и перемещение.
- Устойчивость к влаге и коррозии, не гниют и не ржавеют при воздействии влаги.
- Теплоизоляция обеспечивает комфортную температуру внутри животноводческих помещений.
- Прозрачность обеспечивает естественное освещение помещений.
- Устойчивость к ультрафиолету.
- Простота обслуживания, без сложного ухода и регулярной покраски.
Долговечность.
- Экологическая безопасность, не содержат вредных веществ, не загрязняют окружающую среду.
- Возможность формирования, можно легко нарезать и формировать, что упрощает строительство и ремонт.

СФЕРЫ ПРИМЕНЕНИЯ

- Стойла и загоны для животных
- Полы и перегородки в сараях
- Кормушки и поилки
- Теплицы для выращивания кормовых растений
- Заборы и ограждения.
- Кормовые столы и площадки.
- Изоляция вентиляционных систем.
- Крыши и навесы.



ОСНОВНЫЕ ПРЕИМУЩЕСТВА



Прочный (не боится града, ударов, снеговой нагрузки)



Трудно горючий, не поддерживает горение (группа Г1)



Не подвержен коррозии



Стойкий к ультрафиолету (не выцветает на солнце, не желтеет, не мутнеет), светопропускание более 70%



Химически стойкий (стойк к агрессивным химическим веществам и реагентам)



Биологически устойчив (не подвержен воздействиям бактерий или грибка), гипоаллергенен



Очень низкая теплопроводность, в 250 раз ниже чем у стали (идеален для утепления зданий и трубопроводов)



Низкое тепловое расширение (не трескается при жестком закреплении)



Эксплуатация от -60°C до $+110^{\circ}\text{C}$ (все климатические районы: от Крыма до Якутии)



Период эксплуатации до 50-ти лет (поставил и забыл навсегда!)



ОСНОВНЫЕ ПРЕИМУЩЕСТВА



Легкий вес: Композитный лист значительно легче металла, бетона и дерева, что снижает нагрузку на несущие конструкции.



Простота монтажа: Листы легко режутся, сверлятся, крепятся с помощью различных методов.



Электроизоляционные свойства: Композитный лист не проводит электрический ток, что делает его безопасным в использовании.



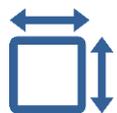
Звукоизоляционные свойства



Экологичность: Материал не выделяет вредных веществ и может быть переработан.



Гарантия качества: Все этапы производства контролируются компьютерными системами, что исключает человеческий фактор и обеспечивает стабильность характеристик готовой продукции.



Точность размеров: Использование современного оборудования гарантирует точные геометрические размеры листов, что облегчает монтаж и позволяет минимизировать отходы.



Удобство обслуживания, поддержания чистоты.

КОМПОЗИТНЫЙ ЛИСТ - ЭТО УНИВЕРСАЛЬНЫЙ МАТЕРИАЛ НОВОГО ПОКОЛЕНИЯ, КОТОРЫЙ УСПЕШНО ЗАМЕНЯЕТ ТРАДИЦИОННЫЕ МАТЕРИАЛЫ ВО МНОГИХ СФЕРАХ.



СРАВНЕНИЕ С ДРУГИМИ МАТЕРИАЛАМИ*

КОМПОЗИТНЫЙ ЛИСТ		ПОЛИКАРБОНАТ МОНОЛИТНЫЙ		ПОЛИКАРБОНАТ СОТОВЫЙ		МЕТАЛЛИЧЕСКИЙ ПРОФИЛИРОВАННЫЙ ЛИСТ	
преимущества	недостатки	преимущества	недостатки	преимущества	недостатки	преимущества	недостатки
хорошие теплоизоляционные свойства		хорошие теплоизоляционные свойства		хорошие теплоизоляционные свойства			плохие теплоизоляционные свойства
низкий вес, недорогая логистика, невысокая нагрузка на фундамент, легкий и недорогой монтаж		низкий вес, недорогая логистика, не высокая нагрузка на фундамент, легкий и недорогой монтаж		низкий вес, недорогая логистика, не высокая нагрузка на фундамент, легкий и недорогой монтаж			большой вес, дорогая логистика, высокая нагрузка на фундамент, тяжелый и дорогой монтаж
высокая стойкость к концентрированным кислотам и щелочам			низкая стойкость к концентрированным кислотам и щелочам		низкая стойкость к концентрированным кислотам и щелочам		низкая химическая и коррозионная стойкость
высокая стойкость к воздействию химически агрессивных сред			низкая стойкость к воздействию химически агрессивных сред		низкая стойкость к воздействию химически агрессивных сред		низкая стойкость к воздействию химически агрессивных сред
не теряет прочностные свойства от температурных циклов в течение всего срока эксплуатации			теряет прочностные свойства от температурных циклов в течение всего срока эксплуатации		теряет прочностные свойства от температурных циклов в течение всего срока эксплуатации	не теряет прочностные свойства от температурных циклов в течение всего срока эксплуатации	
длительный срок эксплуатации без изменений физико-механических свойств			малый срок эксплуатации, теряет физико-химические свойства		малый срок эксплуатации, теряет физико-химические свойства		малый срок эксплуатации, теряет физико-химические свойства
Не растут плесень, бактерии, насекомые и водоросли, грибы, лишайники и т.д.		Не растут плесень, бактерии, насекомые и водоросли			Создает благоприятные условия для роста и размножения, бактерий плесеней, насекомых, мхов и водорослей внутри сот	При отслоении краски начинается рост грибков, плесени, лишайников с дальнейшим отслоением краски	

СРАВНЕНИЕ С ДРУГИМИ МАТЕРИАЛАМИ*

КОМПОЗИТНЫЙ ЛИСТ		ПОЛИКАРБОНАТ МОНОЛИТНЫЙ		ПОЛИКАРБОНАТ СОТОВЫЙ		МЕТАЛЛИЧЕСКИЙ ПРОФИЛИРОВАННЫЙ ЛИСТ	
преимущества	недостатки	преимущества	недостатки	преимущества	недостатки	преимущества	недостатки
сохраняет светопрозрачность в течение всего срока эксплуатации			теряет светопрозрачность под воздействием УФ-лучей и появление грибка в сотовых ячейках		теряет светопрозрачность под воздействием УФ-лучей и появление грибка в сотовых ячейках		не прозрачный
устойчив к граду, высокая ударная вязкость			неустойчив к граду, невысокая ударная вязкость		неустойчив к граду, невысокая ударная вязкость	устойчив к граду, но оставляет вмятины на поверхности	
выдерживает большие снеговые нагрузки			выдерживает большие снеговые нагрузки только при дополнительной обрешетке, теряет начальную прочность под воздействием температурных циклов		выдерживает большие снеговые нагрузки только при дополнительной обрешетке, теряет начальную прочность под воздействием температурных циклов	выдерживает большие снеговые нагрузки	
низкий коэффициент температурного линейного расширения			высокий коэффициент температурного линейного расширения		высокий коэффициент температурного линейного расширения		высокий коэффициент температурного линейного расширения
рабочий диапазон температур без изменения физико-химических свойств от -60 до +120			рабочий диапазон температур без изменения физико-химических свойств от 0 до +75, становится хрупким при низких температурах		рабочий диапазон температур без изменения физико-химических свойств от 0 до +75, становится хрупким при низких температурах	рабочий диапазон температур без изменения физико-химических свойств от -50 до +50	
не разрушается под воздействием УФ-лучей			разрушается под воздействием УФ-лучей		разрушается под воздействием УФ-лучей	не разрушается под воздействием УФ-лучей	
Высокая абразивная стойкость			Низкая абразивная стойкость		Низкая абразивная стойкость		Низкая абразивная стойкость красочного покрытия

СРАВНЕНИЕ С ДРУГИМИ МАТЕРИАЛАМИ*

ПРЕИМУЩЕСТВА МАТЕРИАЛА И ПОЯСНЕНИЯ	ПАРАМЕТРЫ СРАВНЕНИЯ	ПЛОСКИЙ КОМПОЗИТНЫЙ ЛИСТ 1,0 ММ	МОНОЛИТНЫЙ ПОЛИКАРБОНАТ 3,0 ММ	СОТОВЫЙ ПОЛИКАРБОНАТ 6,0 ММ	ПРОФИЛИРОВАННЫЙ КОМПОЗИТНЫЙ Б/Ц С-8-0,8 ММ	ПРОФИЛИРОВАННЫЙ ПОЛИКАРБОНАТ Б/Ц 0,8 ММ	ПРОФИЛИРОВАННЫЙ МЕТАЛЛ С8-0,33 ММ
При незначительной разнице в весе с поликарбонатом имеем ряд преимуществ в физико-механических свойствах материала	Вес 1 м ² , кг	1,333	3,44	1,05	1,218	1,00	2,5
Позволяет выдерживать большие снеговые нагрузки по сравнению с алогичными материалами. Увеличенный шаг обрешетки в большинстве конструкций с применением композитного листа, позволяет добиться существенного удешевления конечного изделия	Распределенная нагрузка на 1 м ² при рекомендуемых размерах каркаса, кг/м ²	50	30	40	55	40	50
Увеличенный шаг обрешетки в большинстве конструкций с применением композитного листа, позволяет добиться существенного удешевления конечного изделия	Предел прочности при растяжении, Мпа	126	60	55	126	60	240
Не боится града, ударов, снеговой нагрузки	Ударная вязкость, кДж/м ² , не менее	38	25	12	38	28	150
Низкий коэффициент теплового линейного расширения (не трескается при жестком закреплении), по сравнению с другими материалами, позволяет избежать ошибок при монтаже, а также особенностей в виде увеличенных зазоров между листами и увеличенных отверстий под крепления	Коэффициент линейного теплового расширения в диапазоне -60*С - +110*С, %	0,2	от 0,6 до 2,0	от 0,6 до 2,0	0,2	от 0,6 до 2,0	от 0,11 до 0,13
Имеет отличные теплоизоляционные свойства, теплопроводность близка к 0, что в 250 раз ниже чем у стали	Коэффициент теплопроводности, Вт/м*К	0,18-0,20	0,2-0,22	0,27	0,18-0,20	0,2-0,22	64,0
Стойкость к коррозии и УФ (не гниет во влажной среде, не выцветает на солнце) В сравнении с сотовым поликарбонатом имеет высокую биологическая устойчивость- не подвержен воздействию бактерий и грибка.	Стойкость к воздействию химически агрессивных сред, солевых растворов	очень высокая	очень низкая	очень низкая	очень высокая	очень низкая	низкая
В сравнении с поликарбонатами не теряет своих свойств от температурных циклов	Диапазон рабочих температур без изменения физ.-мех. свойств, *С	от -60 до +110	от -0 до +75	от -0 до +50	от -60 до +110	от -0 до +75	от -50 до +50
Длительный срок эксплуатации без ремонтов снижает затраты на содержание зданий и сооружений	Срок эксплуатации без ремонтов и замены, лет	до 50	от 2 до 5	от 3 до 6	до 50	от 3 до 6	10

* Сравнение толщины композитного листа и поликарбоната сделано на основе сравнения технических параметров прочности и несущей способности.

* Технические параметры поликарбоната и металлического профиля взяты из открытых источников и могут отличаться у производителей. Каждый проект должен рассчитываться индивидуально профессиональными проектировщиками и проектными организациями.

СРАВНЕНИЕ ОСНОВНЫХ ПАРАМЕТРОВ*

ПАРАМЕТР	ЕД. ИЗМ.	КОМПОЗИТНЫЙ ЛИСТ	МОНОЛИТНЫЙ ПОЛИКАРБОНАТ	СРАВНЕНИЕ	ЧТО ЭТО ДАЕТ
Монтаж двусторонний		да	нет		Двусторонний монтаж позволяет монтировать лист с любой стороны, избежать ошибок при монтаже
Рассеивание света		рассеянный свет	прямой свет		Рассеянный диффузный свет в теплицах способствует лучшему урожаю.
Стойкость к действию химических сред		стойкий	не стойкий		Не разрушается под воздействием химических агрессивных сред. Устойчивость к кислотам и щелочам.
Срок эксплуатации	год	50	14	в 3 раза выше	Не подтвержден воздействию ультрафиолетовых лучей и не теряет прочности и эластичности со временем эксплуатации.
Воздействие УФ лучей		стойкий	не стойкий		Поликарбонат требует специальной защитной пленки от воздействия ультрафиолетовых лучей. Пленка со временем разрушается и поликарбонат становится хрупким.
Предел прочности при растяжении	МПа	126	65	в 2 раза выше	Позволяет делать больший шаг обрешетки для удержания снеговых нагрузок, что дает существенное удешевление конечного изделия
Модуль упругости	МПа	6130	2400	в 3 раза выше	
Предел прочности при изгибе	МПа	187	100	в 2 раза выше	
Модуль упругости при изгибе	МПа	6670	2600	в 3 раза выше	
Коэффициент линейного теплового расширения в интервале температур от -50°C до +100°C	°C ⁻¹	2,2*10 ⁻⁵	6,5*10 ⁻⁵	в 3 раза меньше	Простота установки и сборки. Меньшее тепловое расширение позволяет избежать ошибок при монтаже, а также не требует увеличенных зазоров между листами и увеличенных отверстий под крепления. Не трескается при жестком закреплении.
Блики на поверхности		нет	есть		
Изготовление конфигурации профиля (волна, трапеция) по чертежам заказчика		есть	нет		

СРАВНЕНИЕ ОСНОВНЫХ ПАРАМЕТРОВ*

ПАРАМЕТР	ЕД. ИЗМ.	КОМПОЗИТНЫЙ ЛИСТ	МОНОЛИТНЫЙ ПОЛИКАРБОНАТ	СРАВНЕНИЕ	ЧТО ЭТО ДАЕТ
Диапазон рабочих температур	°С	от -60 до +110	от -60 до +100	незначительное отличие	Композитный лист при низких температурах не меняет физико-химические свойства, поликарбонаты становятся хрупкими при низких температурах
Коэффициент теплопроводности	ккал/м ² * час*°С	0,19	0,18	незначительное отличие	хорошие теплоизоляционные свойства
Ударная вязкость по Шарпи	кДж/м ²	40	35	незначительное отличие	
Плотность	г/см ³	1,4	1,2	незначительное отличие	
Вес	кг/м ²	1,8	1,2	незначительное отличие	
Группа горючести		Г4 (Г1)	Г4	одинаково	По специальному заказу возможно изготовление Композитного листа с параметрами Г1
Группа воспламеняемости		В3	В3	одинаково	
Коэффициент направленного пропускания света	%	82	88	незначительное отличие	

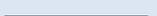
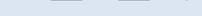
ХИМИЧЕСКАЯ СТОЙКОСТЬ COMPOGLASS

ПРОДУКТ	КОНЦЕНТРАЦИЯ (%)	ТЕМПЕРАТУРА (°C)
Ацетат натрия	100	40
Бензойная кислота	100	40
Борная кислота	100	40
Лимонная кислота	50	40
Стеариновая кислота	100	40
Фосфорная кислота	80	40
Молочная кислота	10	40
Морская вода (3, pH 8)	-	40
Крахмал (3, pH 8)	-	40
Бикарбонат натрия	100	40
Бромат натрия	100	40
Бромид натрия	100	40
Хлорат натрия	100	40
Хлорид аммония (pH>9)	100	40
Хлорид бария	100	40
Хлорид кальция	100	40
Хлорид магния	100	40
Хлорид калия	100	40
Хлорид натрия	100	40
Уксусная кислота	5	40
Хлорная кислота	10	40
Азотная кислота	10	40
Серная кислота	30	40

ПРОДУКТ	КОНЦЕНТРАЦИЯ (%)	ТЕМПЕРАТУРА (°C)
Этанол	20	40
Этиленгликоль	100	40
Фторид калия	100	40
Фторид натрия	100	40
Фосфат аммония	100	40
Мазут (неароматический)	100	40
Газойль (неароматический)	100	40
Изобутанол	20	40
Нафта (алифатическая)	100	40
Нитрат кальция	100	40
Нитрат магния	100	40
Октан	100	40
Сульфат аммония	100	40
Сульфат кальция	100	40
Медный купорос	100	40
Сульфат железа	100	40
Сульфат натрия	100	40
Сульфит натрия	100	40
Триэтиленгликоль	100	40
Этиловый спирт	95	40
Бензил	30	40
Толуол	30	40
Углерод серы	30	40

РЕКОМЕНДОВАННАЯ ЗАМЕНА*

КОМПОЗИТНЫЙ ПЛОСКИЙ ЛИСТ	МОНОЛИТНЫЙ ПОЛИКАРБОНАТ	СОТОВЫЙ ПОЛИКАРБОНАТ
размер, мм	размер, мм	размер, мм
0,8	2,0	4,0
1,0	3,0	6,0
1,2	4,0	8,0

КОМПОЗИТНЫЙ ПРОФИЛИРОВАННЫЙ ЛИСТ	ПРОФИЛЬ	ПРОФИЛИРОВАННЫЙ ПОЛИКАРБОНАТ	МЕТАЛЛИЧЕСКИЙ ПРОФИЛИРОВАННЫЙ ЛИСТ	СОТОВЫЙ ПОЛИКАРБОНАТ	ЕВРОШИФЕР-БИТУМНАЯ КРОВЛЯ
Плоский		бесцветный 3 мм		бесцветный 6 мм	
Волна СВ-38					СВ-38
Трапеция С-25			С-25		
Трапеция С-20		С-20	С-20		
Трапеция С-8			С-8		

ГАРАНТИЯ НА КОМПОЗИТНЫЙ ЛИСТ*

ГАРАНТИЙНЫЙ СРОК НА КОМПОЗИТНЫЕ ЛИСТЫ COMPOGLASS КРИСТАЛЛ СОСТАВЛЯЕТ (С ДАТЫ ПРОИЗВОДСТВА) – 25 ЛЕТ.

Компания гарантирует, что произведены в соответствии с международным стандартом качества производства ISO-9001-2015. В течение гарантийного срока:

- сохраняется полная водонепроницаемость;
- светопропускная способность изменится не более чем на 10%;
- индекс желтизны изменится не более чем на 5%;
- ударопрочность изменится не более чем на 10%.



* Данная презентация содержит справочную информацию, полученную из открытых источников, и не является профессиональным советом или рекомендацией. Для разработки и расчета конкретной конструкции, адаптированной к вашим требованиям и условиям, требуется проектирование и расчет, выполненные профессионалами.

* Подробные условия гарантии предоставит менеджер по вашему запросу, так же можно ознакомиться на сайте compoglass.ru

Все материалы, представленные в данной презентации, защищены авторским правом. Любое использование, воспроизведение или распространение этих материалов без предварительного письменного разрешения правообладателя запрещено. Авторские права охраняются законом, и любое нарушение может повлечь за собой юридическую ответственность.



КОМПОЗИТЫ МЕНЯЮТ МИР

compoglass.ru



ООО "ЭТИЗ Композит"
COMPOGLASS.RU; ТЕЛ.: 8 (800) 500-0280;
E-MAIL: OFFICE@ETIZ.RU 119192 РОССИЯ, МОСКВА,
ЛОМОНОСОВСКИЙ ПРОСПЕКТ 43 КОРП. 2