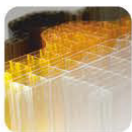




**КАРБОГЛАСС**  
**CARBOGLASS**

## ЭКСПЕРТ В ПОЛИКАРБОНАТЕ

ПРОСТО О СЛОЖНОМ



№1 В  
МОДУЛЬНЫХ  
СИСТЕМАХ



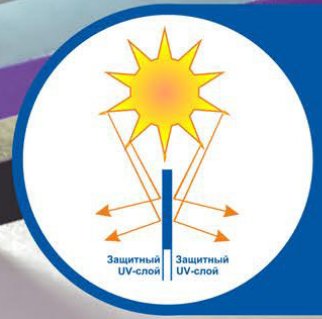
РАЗРАБОТКА  
ОТРАСЛЕВЫХ  
НОРМ И  
СТАНДАРТОВ



РАЗРАБОТКА  
НОВЫХ  
УНИКАЛЬНЫХ  
МАТЕРИАЛОВ



РЕШЕНИЕ  
ПОД ЗАДАЧИ  
КЛИЕНТА



Высшая степень защиты и долговечности.  
100% соответствие международным стандартам.

Для ответственных конструкций с повышенными техническими характеристиками

30 МКМ UV-слой 1.5 мм / 2 мм   
 50 МКМ UV-слой 3 мм / 4 мм / 5 мм / 6 мм   
 60 МКМ UV-слой 8 мм / 10 мм / 12 мм / 15 мм / 16 мм



Экономичное решение для надёжного остекления.

Для конструкций, не требующих повышенных технических характеристик

50 МКМ UV-слой 3 мм / 4 мм / 5 мм / 6 мм   
 60 МКМ UV-слой 8 мм / 10 мм / 12 мм / 15 мм / 16 мм



\*Стандартный размер листов, мм: 2050\*3050



### Толщина листов монолитного поликарбоната в зависимости от значения ветровой нагрузки

Ветровая нагрузка, кг/кв.м.	40	50	120	160	200
Ширина плит/расстояние между опорами, мм (a)	Необходимая толщина листа, мм				
600	3	5	6	8	10
800	3	5	6	8	10
1000	4	5	6	10	12
1200	4	5	6	10	12
1400	6	6	8	10	-
1600	8	8	8	10	-
1800	8	10	10	12	-
2000	10	10	10	-	-

Таблица дана для опирания на стропильную конструкцию с обрешеткой, примененной только для связи между конструкциями, т.е. плитам эта обрешетка не нужна (при опирании 2-м сторонам). Пример: при нагрузке 120 кг/кв.м. и ширине плиты 2000 мм. (опирание по 2-м сторонам) следует применить лист толщиной 10 мм.

### Вес и рекомендуемый радиус изгиба для плит

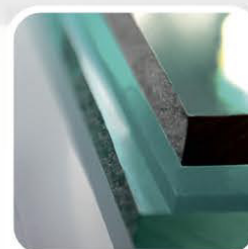
Толщина плит, мм	2	3	4	5	6	8	10	12	15
Минимальный радиус изгиба, м	0,4	0,6	0,8	1,0	1,2	1,6	2,0	2,4	3,0
Вес, кг/кв.м.	2,4	3,6	4,8	6,0	7,2	9,6	12	14,4	18

### Шумозащитные свойства плит из монолитного поликарбоната

Толщина плит, мм	3	5	6	8	10	12
Изоляция звука DIN 52210-75RW(Db)	24	25	26	28	30	31

### Общие характеристики и физические свойства монолитного поликарбоната КАРБОГЛАСС.

Свойства	Единицы измерения	Значение
<b>Физические</b>		
Плотность	g/cm <sup>3</sup> (lb/ft <sup>3</sup> )	1,2 (75)
Водопоглощение	%	0,15
<b>Механические</b>		
Предел прочности при растяжении	MPa (psi)	65 (9,400)
Предел прочности при разрыве	MPa (psi)	60 (8,800)
Удлинение при пределе текучести	%	6
Удлинение при разрыве	%	>90
Модуль E при растяжении	MPa (psi)	2,000 (290,000)
Модуль E при изгибе	MPa (psi)	2,600 (380,000)
Предел прочности при изгибе	MPa (psi)	100 (14,500)
Ударная вязкость надрезанного образца по IZOD	J/m (ft-lbf/in.)	800 (15)
Ударная вязкость надрезанного образца по Charpy	J/m (ft-lbf/in.)	800 (15)
Ударопрочность при свободнопадающем весе	J (ft-lbf)	158 (117)
Жесткость по Rockwell	R scale/M scale	125/75
<b>Тепловые</b>		
Температура долгосрочной эксплуатации	°C (°F)	-75 to +100 (-75 to +212)
Температура краткосрочной эксплуатации	°C (°F)	-75 to +120 (-175 to +250)
Температура теплового отклонения	°C (°F)	130 (265)
Коэффициент линейного тепл. расширения	10 <sup>-5</sup> /°C	6.5
Теплопроводность	W/m.K°	0.21
Удельная теплоемкость	kl/kg:K	1.26
Мутность	%	<0.5
Коэффициент светопропускания	%	89
Индекс преломления		1.59
Индекс желтизны		<1



Устойчивость к химически активным средам



Максимальная прозрачность и светопропускаемость



Высокие шумо- и звукоизоляционные способности



Хорошая гибкость



Стойкость к механическим повреждениям



Простота обработки



Долговечность



Высокая ударная прочность



Низкий коэффициент теплопередачи



Высокая огнестойкость



Монолитный поликарбонат "КАРБОГЛАСС" приобретает все большую популярность у потребителя и все чаще становится заменой силикатному и кварцевому стеклу. Этот пластик имеет превосходные технические характеристики, что делает его незаменимым при возведении сооружений самого разного назначения. Монолитный поликарбонат является антивандальным материалом и идеален для мест, где возможен вандализм или требуется повышенная ударопрочность. В последние годы сфера его применения все больше расширяется не только в строительстве, но и в иных отраслях. Основные области использования прозрачных и окрашенных панелей следующие:

### Коммерческое и промышленное строительство

- Остекление и перекрытия зданий (торговых, офисных и производственных комплексов)
- Энергосберегающие фасады и кровли складов и цехов
- Антивандальная защита в магазинах, музеях, банках
- Витрины, оформление торговых и выставочных павильонов
- Промышленные теплицы

### Городское и дорожное строительство

- Перекрытия спортивных помещений (стадионов и т.п.)
- Специальные спортивные ограждения (хоккейные коробки и т.п.)
- Перекрытия вокзалов и перронов железнодорожных станций
- Ветровые и антишумовые ограждения автотрасс
- Акустические экраны
- Наземные пешеходные переходы
- Перекрытия автозаправочных станций
- Крытые автостоянки
- Остановочные комплексы
- Светопрозрачные переходы между зданиями
- Оформление детских площадок и жилых дворов
- Экстерьерные решения

### Частное строительство

- Остекление балконов, лоджий, мансард
- Остекление теплиц и зимних садов
- Навесы, козырьки
- Перекрытия для бассейнов
- Остекление пожарных лестниц

### Реклама

- Световые конструкции, коробка, табло
- Вывески и объемные буквы
- Антивандальная защита рекламных конструкций
- Рекламный дизайн

### Дизайн интерьеров

- Подвесные потолки
- Перегородки для офисов
- Интерьерные решения





Монолитный поликарбонат "КАРБОГЛАСС" легко поддается обработке, отличается простотой и удобством при изготовлении, формовании и креплении деталей. При необходимости ему можно придать различные геометрические формы. Данный материал с успехом используют в сложных конструкциях.

### Виды обработки монолитного поликарбоната:

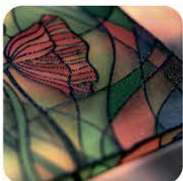
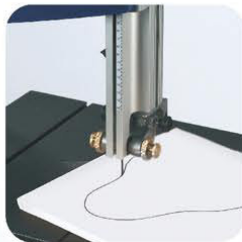
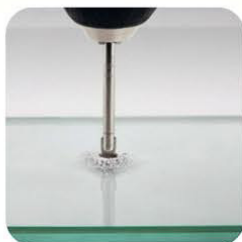
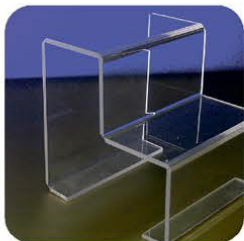
- Резка
  - Дисковая пила
  - Ленточная пила
  - Лазерный луч
- Сверление
- Фрезерование
- Шлифование
- Опилвание торцов
- Окраска и печать
- Механическая обработка
- Распиловка

### Способы формования монолитного поликарбоната:

- Формование в холодном состоянии
- Горячее формование МПК
- Прямое вакуумформование
- Позитивное формование с использованием выпуклой матрицы
- Позитивное вакуумформование
- Формование с использованием матрицы и пуансона;
- Позитивное вакуумформование с раздувом и формование под давлением;
- Термоформование

### Соединение деталей:

- Сварка
- Склеивание
- Механическое соединение



АО «КАРБОГЛАСС» - один из первых российских заводов производителей листов поликарбоната.



Эффективная товарная матрица (планирование производства совместно с Клиентом)



Использование защитного UV-слоя, протестированного в собственной лаборатории



Работа на сертифицированном сырье мировых производителей



Тесное сотрудничество с поставщиками и государственными институтами и профессиональными сообществами



Уникальные продукты, не имеющие аналогов на российском рынке



Основатель РАПП (Российской Ассоциации производителей и продавцов поликарбоната)



Техническое сопровождение на всех этапах проекта



8 Экструзионных линий компании «OMIPA S.p.a» (Италия)



Гарантированная защита (Патенты и сертификаты)



Разработчик свода правил для светопрозрачных конструкций



15 лет на рынке



Широкая федеральная сеть



3 завода на территории РФ