

Свойства	Многослойное безопасное стекло Одинарное, 13,5 мм прозрачное стекло	Стеклопакет 6 + 12 воздух + 6 (мм)	ПВХ	Поликарбонат 16 мм многослойный поликарбонат	ПТФЭ Стекловолокно с покрытием	Texlon® ETFE 3 слоя	Примечания
Срок эксплуатации	10-15 лет	10 лет	15 лет Поверхность разрушается под действием УФ-излучения	15 лет	35 лет +	50 лет +	Для обеспечения долговечности системы Texlon® ETFE необходимо проводить ее регулярное обслуживание. Компания Vector Foiltec предлагает комплексный пакет технического обслуживания, который гарантирует сохранение оптимальных характеристик системы. Системы из стекла и поликарбоната также требуют проведения регулярного обслуживания для сохранения предохраняющих от атмосферных осадков уплотнений.
Собственный вес	33 кг/м <sup>2</sup>	30 кг/м <sup>2</sup>	1 кг/м <sup>2</sup>	3,3 кг/м <sup>2</sup>	1 кг/м <sup>2</sup>	1 кг/м <sup>2</sup>	
Несущая конструкция (сталь)	55 - 75 кг/м <sup>2</sup>	55 - 75 кг/м <sup>2</sup>	30-40 кг/м <sup>2</sup>	35-45 кг/м <sup>2</sup>	30-40 кг/м <sup>2</sup>	25-35 кг/м <sup>2</sup>	Характер Texlon® ETFE позволяют использовать гораздо более легкую несущую конструкцию, чем для традиционных конструкций перекрытий.
Размер панели	3,2 x 6 м		До 14 м перекрытия по поверхности (с кабелями)	До 1,04 м x 12 м	До 4 м перекрытия по поверхности	До 10 м x 10 м или 4 м x200 м	Можно изготовить панели Texlon® ETFE любого размера и формы; ограничением является только ветровая и снеговая нагрузка. Каждая подушка-мембрана изготавливается индивидуально под установку на конкретное место. Системы из стекловолокна имеют изменяемую длину пролета, в результате чего пролет является функцией формы системы. Деформирование - 1D: Панель изогнута в 1 плоскости Деформирование - 2D: Панель изогнута в 2 плоскостях Деформирование - 2D+: Панель перекручена в 2 плоскостях
Форма панели по заказу	Да. Значительное удорожание в основном из-за погрузочно-разгрузочных операций, транспортировки и монтажа.		Да	Да	Да	Да	
Деформирование 1D	Да (дорого)		Да	Да	Да	Да	
Деформирование 2D	Да; очень дорого и ограниченно по геометрии		Да	Нет	Да	Да	
Деформирование 2D+	Нет	Нет	Да	Нет	Да	Да	
Коэффициент теплопередачи	5,5 Вт/м2К	2,0 Вт/м2К	4,6 Вт/м2К	2,3 Вт/м2К	4,6 Вт/м2К	Не хуже 1,18 Вт/м2К	Средневзвешенные значения
Светопропускание	85%	76%	10-15%	63%	15-20%	По заказу: 0% - 90%	Светопрозрачность Texlon® ETFE может полностью удовлетворить любые архитектурные требованиям заказчика. Степень прозрачности обычно достигается нанесением рисунков на поверхность одного или нескольких слоев системы. Плотность и орнамент рисунка определяет степень светопропускаемости. Имеются специальные формы Texlon® ETFE, в том числе белого, матового, серебристого цвета и цветные. Технология Texlon® Vario предлагает возможность изменения характеристик светопропускаемости системы перекрытий в реальном времени.
Коэффициент теплопроводности	0,69	0,67	0,18	0,53	0,18	По заказу: 0,00-0,79	
Солнцезащита	Ограниченный выбор цветов, солнцезащитная пленка, специальные покрытия, обычно очень дорогие		отсутствует	Ограниченный выбор цветов	отсутствует	Texlon Vario, Prints, Colours, Matt	
Пропускание УФ-излучения	0,1	1%	0%	1%	0%	По заказу: 0 - 48%	УФ-излучение очень важно для роста растений и выработки витамина D в организме человека.
Цветопередача	Цвет дневного света; имеются альтернативные цвета по более дорогой цене		Плохая	Небольшая; зависит от количества ячеек	Плохая	0%-26%	Более толстое стекло может задерживать длинноволновую границу спектральной чувствительности (красную).
Отражение акустического шума	Среднее	Небольшое	Большое	Среднее	Большое	Большое	Системы Texlon® ETFE звукопрозрачные. Это означает, что они выступают как поглотители шумов с точки зрения акустики помещений. Экологически это означает, что можно сэкономить значительные средства на установке акустических поглотителей во внутренних стенах, которые требуются при использовании традиционных конструкций перекрытий.
Отражение звука дождя	Среднее	Небольшое	Большое	Большое	Большое; можно снизить с помощью сетки поглощения звука дождя Texlon	Большое	Запатентованная система поглощения звука дождя Texlon® Rain Suppression является постфиксным решением. В отличие от других материалов, Texlon® ETFE не поддерживает акустическую reverberацию внутри оболочки здания. Это означает, что внутренние шумы не накладываются на шум сильного ливня. По этой причине мы не рекомендуем сразу устанавливать систему поглощения звука дождя, если это не связано с очевидной необходимостью.
Огнестойкость	Негорючий	Негорючий	Негорючий	Низкая	Негорючий	Негорючий	Texlon® ETFE не поддерживает горение и не образует при пожаре горящих частиц. При температуре выше 200°C система начинает 'самовентилироваться'
Противодымная вентиляция	отсутствует	отсутствует	отсутствует	отсутствует	отсутствует	Texlon SV	Технологию Texlon® SV также можно использовать для сокращения или устранения требований по вентиляционным отверстиям, классу пожаростойкости внутренних стеновых панелей и противопожарным системам
Наружная очистка	Требуется регулярная ручная очистка		Требуется регулярная очистка. Въевшаяся грязь на поверхности мембранны	Требуется регулярная очистка. Подвержен появлению царапин	Самоочистка, однако, скопление воды в швах может привести к ухудшению внешнего вида	Самоочистка, без ухудшения внешнего вида	Система Texlon® способна самоочищаться во время дождя. Самоочистки обычного стекла не происходит, на нем, как правило, появляются водяные отметки, особенно на расположенному в окне горизонтальной плоскости стекле.
Обслуживание	Требуется ежегодное обслуживание подвижных частей для сохранения гарантии.		Ежегодное, однако, как показывает практика, обслуживание не происходит	Ежегодное	Ежегодное	Рекомендуется полугодовое обслуживание	Для обеспечения долговечности необходима комплексная программа обслуживания системы Texlon® ETFE. Компания Vector Foiltec предлагает отдельный комплект пакет технического обслуживания, как часть требований по обеспечению гарантии.
Эксплуатационные затраты	отсутствуют	отсутствуют	отсутствуют	отсутствуют	отсутствуют	Подлежат согласованию	В эксплуатационные затраты не входят затраты на ежегодное обслуживание и внутреннюю очистку.
Ремонт	Немедленная замена или фиксация панели		Заделка дефектного участка	отсутствует	отсутствует	Заделка дефектного участка	Небольшие проколы и локализованные повреждения системы Texlon® ETFE могут быть быстро заделаны. При большом повреждении может потребоваться замена панели. Однако, маловероятно, что потребуется срочная замена панели Texlon, так как конструкция системы саморегулирующаяся.
Экологические характеристики	Средние, однако, возможно повторное использование		Плохие, однако, сейчас возможно переработка ПВХ	Плохие	Средние	Отличные	Texlon® ETFE – это единственная система ETFE, которая получила Экологическую декларацию продукции (Номер декларации EPD-VND-20111111-D). Система полностью пригодна для повторного использования, она использует приблизительно 1/100-1/1000-ую часть энергии эквивалентной системы с двойным остеклением.
Рост травы	Хороший		Плохой	Средний	Плохой	Отличный	Могут потребоваться специальные формы поликарбоната и стекла для достижения такого роста травы, так как их стандартные варианты имеют очень низкий уровень пропускания УФ-излучения.
Безопасность	Хорошая		Плохая	Плохая	Средняя	Хорошая	Так как систему Texlon® ETFE можно легко повредить с преступным умыслом, можно установить систему контроля давления, чтобы при критическом падении давления сработала сигнализация. Однако, так как компания Vector Foiltec рекомендует устанавливать систему Texlon® ETFE подальше от оживленных мест, аспекты безопасности системы становятся не так существенными. Кроме того, при желании стеклопакеты также можно легко повредить.
Защита от вандализма	Хорошая		Плохая	Плохая	Плохая	Хорошая	Texlon® ETFE замечательно выдерживает ударные нагрузки (см. испытания падением мешка с песком). Однако, в случае прокола система 'самозалечивается' и ее можно легко и недорого отремонтировать/заменить. Тем не менее, мы рекомендуем устанавливать систему Texlon® ETFE подальше от оживленных мест. Стекло также можно легко повредить; поврежденное стекло становится опасным и требует немедленной замены по высокой цене.
Пиротехническая средоустойчивость	Средняя - Хорошая		Плохая	Плохая	Хорошая	Средняя	Все материалы перекрытий, устойчивые к искрам от фейерверков, должны выдерживать температуру выше 2000°C. Даже системы из стекла не рассчитаны на такое значение. Texlon® ETFE выдерживает фейерверки в непосредственной близости и отходы пиротехники. Поврежденную Texlon® ETFE можно быстро отремонтировать. Компания Vector Foiltec рекомендует временную защиту для тех элементов Texlon® ETFE, которые с большой долей вероятности могут быть повреждены во время больших фейерверков.
Градоустойчивость	Средняя – Может потребоваться замена панелей		Отличная	Средняя – Может потребоваться замена панелей	Отличная	Отличная	Система Texlon® ETFE устойчива к граду из-за своей способности амортизировать удар вместо того, чтобы разбиться. Более того, благодаря термопластическим свойствам материала любая возникшая в результате удара деформация способна исчезнуть после нескольких продолжительных периодов теплой погоды.
Устойчивость к циклонам/ураганам	Плохая – Требуется специальная оценка. Если полетят поднятые ураганом твердые предметы (например, шины), они разобьют стекло вдребезги		Хорошая (обычно разработаны и сконструированы для 50-летнего жесткого шторма)		Очень хорошая		Система Texlon® ETFE была протестирована в соответствии с самыми строгими критериями в мире, в том числе Протоколом РА201, Майами, штат Флорида, США.
Скорость и простота монтажа	Средние - Плохие (в основном зависит от размера и веса отдельных панелей)		Хорошие	Средние	Хорошие	Хорошие	Системы из стекловолокна и Texlon® ETFE обычно монтируются очень быстро, так как они легкие, в основном сборные и выполнены по мягкой технологии (т.е. они не склонны к повреждению при монтаже). Системы из стекла и поликарбоната, хотя они тоже сборные, требуют большой предварительной подготовки перед монтажом для обеспечения длительной эксплуатации. Так же требуются соблюдать специальные методы монтажа для распределения собственного веса.