



### АРМИРУЮЩИЕ СТЕКЛОПОЛННИТЕЛИ ADVANTECH®

ПРАВИЛЬНОЕ ИСПОЛЬЗОВАНИЕ АРМИРУЮЩИХ МАТЕРИАЛОВ ЯВЛЯЕТСЯ КРИТИЧЕСКИ ВАЖНЫМ ДЛЯ ПРИМЕНЕНИЯ КОМПОЗИТОВ В КОРРОЗИОННЫХ СРЕДАХ

КОМПОЗИТНЫЕ МАТЕРИАЛЫ, АРМИРОВАННЫЕ СТЕКЛОМ ADVANTECH® ОБЕСПЕЧИВАЮТ ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ СВОЙСТВА И ПРЕИМУЩЕСТВА В СРАВНЕНИИ С Е-СТЕКЛОМ

#### ■ СОКРАЩЕНИЕ РИСКА ХРУПКОГО РАЗРУШЕНИЯ

Ошибки установки • Плохой выбор пластика • Неверный отвердитель • Перетянутые крепления • Неверный выбор опор • Внезапное ударное воздействие • Плохое техобслуживание • Термоциклирование • Напряжение сжатия и расширения • Чрезмерное давление • Непредусмотренное возникновение вакуума • Погода и другие природные явления.

#### ■ СОКРАЩЕНИЕ ЗАТРАТ НА ТЕХОБСЛУЖИВАНИЕ

#### ■ БОЛЕЕ ДЛИТЕЛЬНЫЙ СРОК СЛУЖБЫ В УСЛОВИЯХ ЭКСПЛУАТАЦИИ

#### ■ СОКРАЩЕНИЕ ПРОСТОЕВ

#### ■ СОКРАЩЕНИЕ ОБЩИХ ЗАТРАТ

СТЕКЛО ADVANTECH® ПРОИЗВОДСТВА КОМПАНИИ OWENS CORNING РАЗРАБОТАНО ТАК, ЧТОБЫ:

#### ■ ИМЕТЬ ПОДЛИННЫЕ СВОЙСТВА Е-СТЕКЛА И СТЕКЛА E-CR (ПО СТАНДАРТАМ ASTM D578-00, ISO 2078, DIN 1259-01)

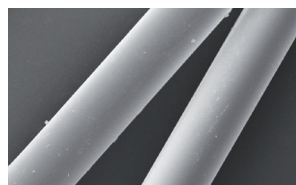
#### ■ НЕ СОДЕРЖАТЬ БОРА

#### ■ НЕ СОДЕРЖАТЬ ФТОРА

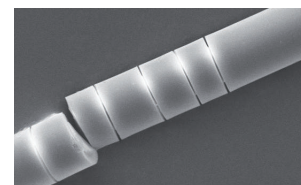
#### ■ сочетать электрические и механические свойства обычного Е-стекла и коррозионную стойкость стекла E-CR

ВАЖНОСТЬ ПРАВИЛЬНОГО ИСПОЛЬЗОВАНИЯ АРМИРУЮЩЕГО МАТЕРИАЛА

Стекло Advantex®



Обычное Е-стекло



#### Стекло Advantex® и Е-стекло после 4 часов в кислоте

На данной микрофотографии стеклянных волокон в кислой среде видно разрушение Е-стекла, произошедшее за счет травления – гидратации с последующим полным растворением материала Е-стекла, в то время как стекло Advantex не пострадало.

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ СТЕКЛА ADVANTECH® ВМЕСТО ОБЫЧНОГО Е-СТЕКЛА ОБЕСПЕЧИВАЕТ:

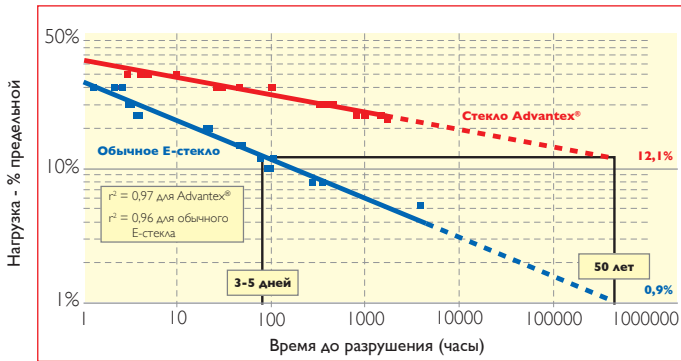
- Допустимую деформацию до **54% выше** при испытаниях на стойкость к деформации и коррозии в H<sub>2</sub>SO<sub>4</sub>
- Срок службы композитных стержней до **50 лет** вместо 3 месяцев при испытаниях на коррозию под напряжением в соленой воде (в идентичных условиях)
- Срок службы композитных стержней до **50 лет** вместо 4 дней при испытаниях на коррозию под напряжением в 1N растворе HCl (в идентичных условиях)

# АРМИРУЮЩИЕ СТЕКЛОПОЛНИТЕЛИ ADVANTEX®

ПРАВИЛЬНОЕ ИСПОЛЬЗОВАНИЕ АРМИРУЮЩИХ МАТЕРИАЛОВ ЯВЛЯЕТСЯ КРИТИЧЕСКИ ВАЖНЫМ ДЛЯ ПРИМЕНЕНИЯ КОМПОЗИТОВ В КОРРОЗИОННЫХ СРЕДАХ

ИЗДЕЛИЯ ИЗ КОМПОЗИТНЫХ МАТЕРИАЛОВ НА ОСНОВЕ АРМИРУЮЩЕГО СТЕКЛОПОЛНИТЕЛЯ ADVANTEX® ПРОИЗВОДСТВА КОМПАНИИ OWENS CORNING В КОРРОЗИОННЫХ СРЕДАХ ДАЮТ БОЛЕЕ ВЫСОКИЕ РЕЗУЛЬТАТЫ В СРАВНЕНИИ С ОБЫЧНЫМ Е-СТЕКЛОМ

Разрыв композитных стержней под нагрузкой в 1N растворе кислоты ( $HCl-H^2SO^4$ )



В кислой среде полезная нагрузка Advantex® в 12 раз превышает нагрузку на ламинат, изготовленный из обычного Е-стекла. Увидеть различия в характеристиках можно также отметив, что ламинат из обычного Е-стекла разрушится под нагрузкой в 10% растворе соляной кислоты, которую ламинат на основе стекла Advantex® выдерживает в течение 50 лет, через примерно 4 дня.

ADVANTEX® ЯВЛЯЕТСЯ САМЫМ ЭКОЛОГИЧНЫМ СТЕКЛОПОЛНИТЕЛЕМ КЛАССА ECR/E НА РЫНКЕ



Приведенные выше сравнительные данные являются типичными для предприятий OCV™, перешедших на новую технологию. Конкретные результаты могут варьироваться от предприятия к предприятию.



Основные преимущества относятся к сокращению вредных выбросов в атмосферу

- Удаление бора из состава стекла предотвращает образование пылевых частиц при его высокотемпературной возгонке
- Похожие преимущества достигаются при удалении из состава стекла фторидов
- Сокращение выбросов  $SO_2$ ,  $NOx$  и  $CO_2$

КОМПАНИЯ OCV™ ЯВЛЯЕТСЯ ГЛОБАЛЬНЫМ ПОСТАВЩИКОМ, обеспечивающим заказчиков полным спектром армированной продукции продукции Advantex®, включая стекловолокно, технические ткани и стекло специального назначения.

Большая часть продукции компании OCV™ уже сегодня изготавливается на основе стекла Advantex®. Программа перехода на новую технологию в данный момент проводится в Европе, Азиатско-Тихоокеанском регионе и Южной Америке; в Северной Америке предприятия на 100% работают с использованием стекла Advantex®.

(\*) Контактная информация: Advantex.americas@owenscorning.com • Advantex.europe@owenscorning.com • Advantex.asiapacific@owenscorning.com  
Северная Америка: +1 614 507 5828  
Южная Америка: +55 19 3535 9316  
Индия: +91 22 6668 1717 • Южная Корея: +82-54-429-5782  
Китай: +86 571 88130808, доб.: 5682 • Япония: +81 280 92 6049



OWENS CORNING  
COMPOSITE MATERIALS, LLC  
ONE OWENS CORNING PARKWAY  
TOLEDO, OHIO 43659  
1.800.GET.PINK™

EUROPEAN OWENS CORNING  
FIBERGLAS, SPRL.  
166, CHAUSSEÉ DE LA HULPE  
B-1170 BRUSSELS - БЕЛЬГИЯ  
+32.2.674.82.11

OWENS CORNING - OCV ASIA PACIFIC  
SHANGHAI REGIONAL HEADQUARTERS  
2F OLIVE LVO MANSION  
620 HUA SHAN ROAD  
SHANGHAI КИТАЙ 200040  
+86.21.62489922

www.owenscorning.com - www.owenscorning.com/composites

Настоящий информационный лист и приведенные в нем данные предоставляются исключительно в качестве руководства при выборе армирования. Содержащаяся здесь информация основана на результатах лабораторных испытаний и опыте проведения полевых испытаний. Мы считаем, что эта информация является надежной, но не гарантируем ее применимость для каждого выбранного пользователем процесса и не принимаем на себя какой-либо ответственности в связи с использованием такой информации или результатов ее использования. Пользователь дает свое согласие на принятие ответственности за проведение тщательных испытаний любого вида использования материалов в целях выяснения их пригодности перед переходом к производственной стадии. Важно, чтобы пользователь определил свойства своих собственных составов при применении данного или любого другого армирования. В связи с тем, что на результаты влияют множество факторов, мы не даем никаких гарантий, явных или подразумеваемых, включая гарантии коммерческой пригодности или пригодности к использованию в каких-либо целях. Утверждения, сделанные в данной публикации, не могут быть истолкованы как заверения или гарантии, или как факторы, стимулирующие к нарушению каких-либо патентов или каких-либо нормативов по безопасности, или страховых правил.

Публ. №I0010788. Компания Owens Corning оставляет за собой право вносить в данный документ изменения без предварительного уведомления. © 2009 г. Owens Corning. Advantex(R)glass\_fabricators\_ww\_07-2009\_Rev0