

Введение

Продукты из энергосберегающего стекла применяются во многих сферах. Это связано с комбинацией отличных электроизоляционных свойств и высокой стабильностью стекловолокна. Предлагаемое волокно изготавливается с использованием специальных замасливателей на основе силана. В результате такое волокно в отличие от других на основе текстильных замасливателей не требует дальнейшей обработки, а именно термической очистки (которая обычно ведет к потере 10-20% стабильности) и последующей новой пропитки другими замасливателями. Энергосберегающее стекло с искусственными замасливателями может использоваться в различных стеклокомпозитах и обычно находит применение там, где выдвигаются требования по высоким механическим нагрузкам.

Характеристики

- легко смешивается с другими веществами
- незначительное выпадение замасливателя в осадок
- очень хорошая стойкость к истиранию, минимальное выпадение волокон
- высокая режущая способность сплетенного волокна
- быстрая просушка изделий при применении обычных смол (ненасыщенный полиэстер, эпоксид, фенол, полиуретан, фенолэстер)

Физические свойства

	EC11 136Z28	EC13 300 Z20
Содержание связующих веществ %		
минимум	0,49	0,43
номинально	0,70	0,75
максимум	0,91	1,07
Содержание влаги %	0,2	0,2
Дисперсность (текс)		
минимум	125,2	276,0
номинально	136	300
максимум	146,8	324,0
Скручивание Z (оборотов на метр)		
минимум	21	15
номинально	28	20
максимум	35	25
Прочность на разрыв (1/100Н/текс)		
минимум	50	50
номинально	65	65
Прочность на разрыв (МПа)	590	590
Модуль прочности на разрыв (ГПа)	25	25
Предел прочности при изгибе (МПа)	760	760
Модуль эластичности (ГПа)	23	23
Устойчивость при сжатии (МПа)	430	430
Содержание стекла (вес %)	62	62

Композитные свойства:	Долгосрочный опыт работы с волокном силана демонстрирует высокий уровень соединений.
Химические компоненты:	Стекловолокно (энергосберегающее волокно) > 95 % Органическое покрытие поверхности < 5 %
Стабильность и реактивность:	Стабилен при нормальных условиях. Опасная полимеризация не наступит. Не подвергать влиянию температуры выше 800°C. Продукт может дымиться при температуре порядка 200 – 260°C, из-за разрушения органического покрытия поверхности. Опасные продукты разрушения включают двуокись углерода и другие опасные продукты горения органического покрытия поверхности.
Экология:	Мобильность: нерастворяющийся Стабильность и продукты разрушения: данные отсутствуют Биоаккумуляция: данные отсутствуют Экотоксичное воздействие: данные отсутствуют
Токсикология:	Долгосрочное применение не вдыхаемого непрерывного волокна или контакт с ними не показали опасности для здоровья. Не вдыхаемые волокна не могут проникать глубоко в легкие, так как их диаметр составляет не более 3,5 мкм.
Обработка и хранение:	Принять меры от электростатического заряда. Избегать образования пыли. Для оптимального результата хранить при комнатной температуре и относительной влажности менее 65% (+/- 10%). Хранить в сухом месте.
Индивидуальные средства защиты:	Во время хранения и обработки уделять внимание проветриванию. Регулярная чистка приборов, рабочей зоны и одежды. Перед едой и курением и по окончании работы тщательно вымыть руки с мылом.

Согласно информации на сегодняшний день данное волокно не содержит хрома, свинца, кадмия или ртути, а также иных нежеланных элементов, например, полибромистый дифенилэфир и полиброминированный бифенил.

Само стекловолокно может содержать следы свинца, но они являются частью структуры стекловолокна и при обычном использовании волокна не могут быть высвобождены. Непрерывное стекловолокно не относится к опасным веществам в соответствии с требованиями немецких стандартов. Аналогично оно не является опасным веществом в соответствии с директивами ЕС..

[Эти данные основываются на документах и утверждениях наших поставщиков и не имеют обязательной юридической силы.]