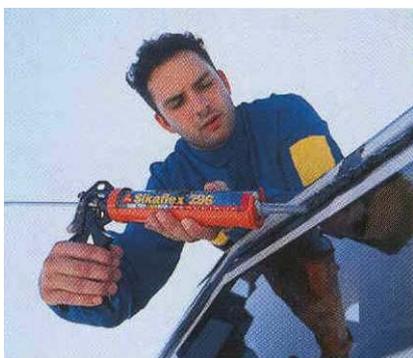


## 4.10. Склеивания и уплотнение окон из минерального стекла

### Описание применения

Монтаж окон из каленого минерального стекла к профилю оконной рамы, прямо к корпусу или к палубе требует знаний некоторых правил. Очень важно, чтобы вмонтированное окно отвечало всем требованиям и стандартам, как самого окна, так и способа его монтажа.



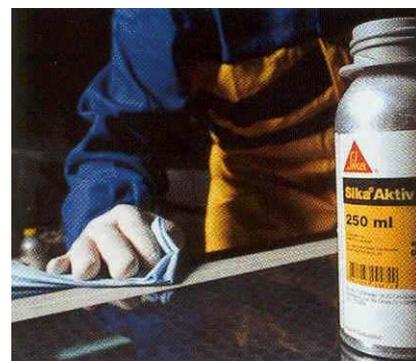
Чтобы уменьшить риск неправильной установки окон во время всего процесса монтажа, необходимо использовать клея серии Sikaflex®

(не использовать силиконовые клея в соединении с полиуретановыми клеями). Лицевая поверхность шва полиуретанового клея должна быть защищена от УФ излучения.

Этого можно достичь следующими методами:

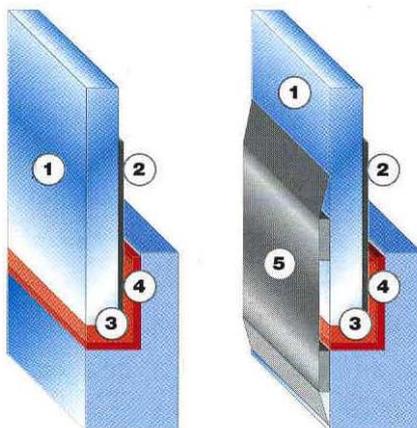
- Черное, керамическое покрытие нанесенное по краям окна с низкой пропускной способностью света ( $<0,01\%$ ) для УФ, Gretag D 200,
- Sika® UV Shielding Tape соответствующих размеров\*,
- Внешней, защитной полосой соответствующих размеров.

\* двукратная толщина стекла.



## Подбор количества клея и герметика

Подбор количества клея и геометрии шва должно проводиться в соответствии с правилами расчетов фирмы Sika®. Если не принимать во внимание движения палубы, рекомендуется следующие расчеты:



1. Минеральное стекло
2. Керамическое покрытие
3. Sikaflex® –296
4. Профиль оконной рамы
5. Внешняя защитная полоса

## Инструкция по склеиванию и уплотнению окон из минерального стекла

### Подготовка основания

**Стекло (требуется дополнительная защита от УФ)**



Очистить поверхность с помощью Sika Aktivator®, используя чистую ткань или бумажные полотенца, стороны которых в процессе работы необходимо часто менять.



Время высыхания: минимум 10 минут, максимум 2 часа.

**Черная, керамическая полоска (с низкой пропусканием света <math><0,01\%</math>)**

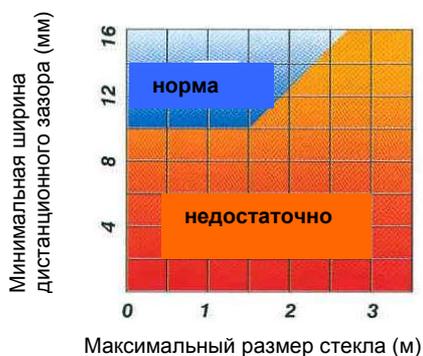


Очистить поверхность с помощью Sika Aktivator®, используя чистую ткань или бумажные полотенца, стороны которых в процессе работы необходимо часто менять.



Время высыхания: минимум 10 минут, максимум 2 часа.

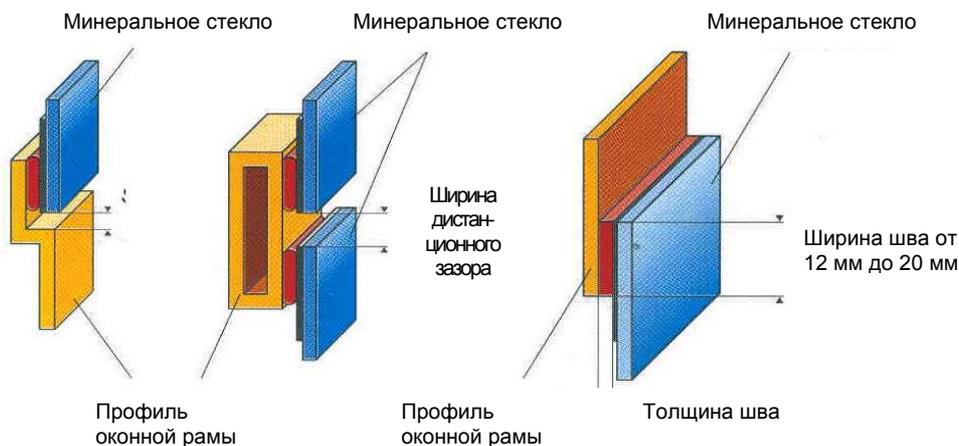
### Размеры оконного стекла Ширина дистанционного зазора

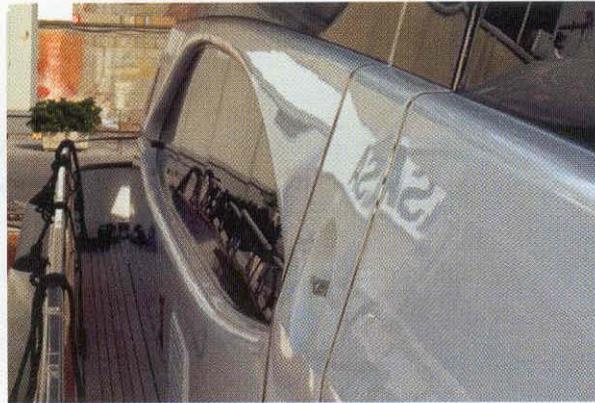


### Размеры оконного стекла Толщина клея



Подготавливая другой вид основания к склеиванию, необходимо ознакомиться с общими правилами подготовки поверхности к аппликации клея в судостроительной промышленности.

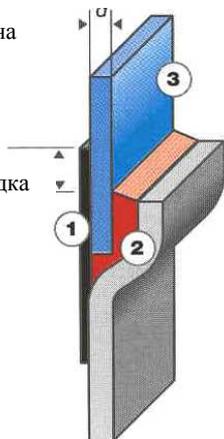




### Минимально необходимая защита шва от солнечных лучей

d=толщина  
стекла

O=Накладка



$$O = d \sqrt{\frac{1}{(n_{12}^2 - 1)}}$$

$n_{12}$ =коэффициент преломления  
света для данного типа стекла

#### Правила фирмы Sika®

**O = 2 x d**

Пример: если d = 8 мм, накладка  
должна составлять, как  
минимум 16 мм.

### Нанесение клея Sikaflex® - 296



Установить соответствующие эластичные дистанционные подкладки. Толщина подкладки должна составлять минимум 5 мм, твердость по Шору А около 30 (в соответствии с рис.)



Нанести Sikaflex® -296 на оконную раму или на стекло, используя наконечник со срезом в виде треугольника, таким образом, чтобы минимальная ширина клеевого валика составляла как минимум 10 мм.



В течение 20 минут с момента нанесения клея соединить склеиваемые элементы.



Чтобы предотвратить смещение вертикального листа стекла, во время его монтажа, необходимо поместить дополнительные подкладки (деревянные или пластиковые) в нижней части профиля оконной рамы. После отверждения шва, дополнительные подкладки удалить. Полученный зазор должен составлять минимум 5 мм

Зажимы или другие фиксаторы можно снять через 24 часа. По истечении этого время всякого рода изъяны, между стеклом и профилем оконной рамы, должны быть заполнены и уплотнены материалом Sikaflex®-296. Эти работы могут выполняться, когда клей полностью отвердеет. Не отвердевший шов клея можно выровнять препаратом Sika Tooling® Agent N. Выравнивание выполнять до момента поверхностного вязания клея – во время его клеящей способности.



Следы не отвердевшего клея и герметика можно удалить препаратом Sika Remover® -208. Не использовать для этой цели Sika Cleaner® -205 или другие чистящие средства.



По истечении одной недели, лодку можно допустить к эксплуатации.