

# Ответ на открытое письмо «ПТК Империя» относительно герметика Стиз-А

Уважаемая Светлана Петровна!

В журнале «Оконное производство» (выпуск 25, октябрь-ноябрь 2010) опубликовано письмо, в котором Вы обращаетесь с просьбой «к специалистам прокомментировать и внести ясность» в вопросах использования герметика СТИЗ-А (производитель компания САЗИ) в наружном слое монтажного шва оконной конструкции и соответствии этого материала требованиям действующего ГОСТа 30971. Так понимается в целом суть Вашего вопроса.

Исходя из весьма активной (одних сайтов в интернете более трех тысяч), а иногда и агрессивной рекламы компании САЗИ, вопрос использования герметиков в наружном слое монтажных швов многих вводит в заблуждение, а порой приводит к нежелательным последствиям.

Я, работая в представительстве немецкой компании illbruck Bau Technik, чья технология по предложению бывшего ГОССТРОЯ России в 1999 – 2002 годах была положена в основу ГОСТа 30971, принимал самое активное участие в разработке этого стандарта, а затем и в его внедрении. Поэтому и беру на себя смелость внести некоторую ясность.

То, что всякая наружная ограждающая конструкция отапливаемого здания должна быть паропроницаемой наружу бесспорно, так как понятие «паропроницаемость» и «сопротивление паропропусканию» заложены в СНиП П-3-79 «Строительная теплотехника», СП 23-101-2000 «Тепловая защита зданий» и ГОСТ 25898 «Материалы и изделия строительные. Методы определения сопротивления паропропусканию», которыми руководствуются и в настоящее время. Для неспециалистов и несведущих в строительной теплотехнике специалистов понятия эти трудноразличимые, о чем свидетельствуют ошибки, иногда появляющиеся в печати и в информации о герметике СТИЗ, и в Вашем письме, которое опубликовано в журнале, тоже допущена ошибка: указано «сопротивление паропропусканию», а показатель указан в единицах паропропускания.

Для ясности в упрощенном понимании. Паропроницаемость – это движение микроскопической доли воды (мг – одна тысячная доля грамма) в продольном направлении, измеряемое в метрах за один час при давлении в один Паскаль. Применяется этот показатель при тестировании материалов толщиной более 10 мм.

Сопротивление паропропусканию – это движение того же мг воды в поперечном направлении материала, через площадь, измеряемую в квадратных метрах за один час при давлении в один Паскаль. Применяется этот показатель для пленок, т. е. при толщине материала менее 10 мм.

Но вернемся к СТИЗ-А и его сопротивлению паропропусканию.

Согласно поправке к ГОСТу 30971 «...Сопротивление паропропусканию в наружном слое монтажного шва в узле примыкания рамы оконного блока к стене должно составлять не

более 0,25 (м<sup>2</sup>·час·Па)/мг». Как «работает» этот показатель? Чем больше воды (в дроби – знаменатель в мг) проходит через калиброванную площадь (в дроби – числитель, по стандарту это образец материала с площадью при диаметре 10 см), тем соотношение в этой дроби меньше, что и требует ГОСТ 30971: «не более». В противном случае, чем меньше воды проникает через образец, тем это соотношение больше, т. е. материал работает как пароизоляция,

что по ГОСТу 30971 требуется для внутреннего слоя шва. Испытания, приведенные в Вашем письме, подтверждают, что герметик СТИЗ-А не соответствует требованиям ГОСТа 30971 даже в слое 2,3 мм. А как же, скажете Вы, быть с заключениями компетентных институтов? Не доверять этим испытаниям нет оснований, но можно предположить, что на тестирование был представлен в качестве образцов герметик из лаборатории, а не с конвейера.

## ПРОИЗВОДСТВЕННО-ТОРГОВЫЙ КОМПЛЕКС «ИМПЕРИЯ»

ИП Тимофеева Светлана Петровна ОГРН 30480406400017 от 04.03.2004г. ИНН 380401943562 ОКПО 64113500  
Юридический адрес: 665726, Иркутская обл., г. Братск, ул. Обручева 38а-4  
Р/с 40802810000130002553 филиал №3813 ВТБ 24 (ЗАО) г.Братск К/с 30101810200000000884 БИК 042511884  
Тел./факс (3953) 454-344, 455-995  
e-mail: [ptk@imperia.bratsk.ru](mailto:ptk@imperia.bratsk.ru)  
[www.imperia.bratsk.ru](http://www.imperia.bratsk.ru)

01 октября 2010 г.

Открытое письмо в редакцию журнала «ОКОННОЕ ПРОИЗВОДСТВО»

Уважаемая редакция!

К вам обращается Тимофеева Светлана Петровна, генеральный директор фирмы «ИП Тимофеева СП» из города Братска.

Наша компания производит окна из ПВХ и выполняет их монтаж. В поисках альтернативного лентам ПСУЛ, но при этом надежного варианта, исключающего негативные последствия монтажа в условиях Сибири, наша компания изучает возможность применения герметиков при монтаже окон, а учитывая конкуренцию на оконном рынке, мы стараемся найти оптимальный вариант, приемлемый по критериям цена/качество.

Последние годы в специализированных СМИ и в интернете рекламируется герметик СТИЗ-А для изоляции наружного слоя оконных швов. В журналах СПК №1 и №2 за 2009 год, в приложении к журналу «Еврострой» «Клен, герметики, теплоизоляция» №8 за 2009 год или на сайте ЗАО САЗИ можно получить разную информацию о толщине слоя герметика, обеспечивающего паропропускание наружного слоя монтажного шва, соответствующего требованиям ГОСТ 30971. В статье ЗАО САЗИ «Зачем делать слой герметика СТИЗ-А толщиной 6 мм?» дается довольно сложное и противоречивое разъяснение по толщине слоя герметика. Вот дословно: «...В случае нанесения герметика на срезанную пену, минимальный размер слоя должен быть равен 3,2,1,5 мм, максимальный не должен превосходить 8,2 мм». Там же: «Нельзя делать слой менее 1,7 мм и более 6 мм». При этом в журнале «Светопрозрачные конструкции» №5 (43) есть такая информация: «...толщина слоя герметика СТИЗ-А, наносимого на уплотнительный эжгут, должна быть равна полуширине зазора». Получается, что при зазоре шириной 25 – 30 мм слой герметика должен быть не менее 12,5 – 15 мм. Будет ли наружный слой герметика при такой толщине паропроницаемым и соответствовать ГОСТ 30971? На сайте ЗАО САЗИ имеется рекомендательное письмо одного из московских институтов строительной отрасли, подтверждающее паропропускание герметика СТИЗ-А при толщине слоя 5,5 – 6 мм. Обеспечить и проследить в реальных условиях монтажа окон при различных проемах толщину слоя герметика с точностью до десятой доли миллиметра довольно сложно.

Мы обратились в независимый аккредитованный ИЦ с просьбой провести испытания герметика СТИЗ-А на паропропускание при разных толщинах слоя: 2-3 мм, 5-6 мм, 8-9 мм.

Ниже приведены результаты испытаний, полученные от ИЦ ООО НПФ «Север».

Сопротивление паропропусканию испытанных образцов однокомпонентного акрилатного герметика СТИЗ-А составляет при средней толщине:

2,3 мм - R=0,718 мг/(м·ч·Па)

5,7 мм - R=1,065 мг/(м·ч·Па)

9,0 мм - R=1,189 мг/(м·ч·Па)

Результаты испытаний значительно отличаются от информации, публикуемой компанией ЗАО САЗИ.

Обращаемся к специалистам с просьбой прокомментировать приведенные цифры и внести ясность в этот вопрос.

С уважением,

Генеральный директор



С. П. Тимофеева

Небезынтересно мнение зарубежных специалистов компании «Tremco illbruck» по вопросу сопротивления паропрооницанию герметиков. Почему именно «Tremco illbruck»? Американский концерн Tremco с 1928 года специализируется на производстве изоляционных материалов, в том числе герметиков на различных основах; немецкий концерн illbruck – с 1949 года. При этом основные направления – комплекс строительной изоляции, в том числе и для монтажа окон. Специалисты с десятилетним стажем работы в этих компаниях считают, что производить паропроницаемый в слое более двух миллиметров герметик практически невозможно. Герметик после высыхания будет иметь значительную усадку, а при воздействии влаги раскисать, срок службы такого герметика исчисляется несколькими годами, а при воздействии перепада температур неизбежен отрыв от прилегающих поверхностей, что делает шов воздухо- и водонепроницаемым. Для простоты понимания сравните ощущения, к примеру, когда Вы одеты в свитер плотной вязки или в куртку из непромокаемой ткани. То же происходит и в строительной конструкции или монтажном шве в присутствии конденсатной влаги, то есть «точки росы».

Не являясь компетентным специалистом по производству герметиков, но будучи неплохо сведущим в монтаже светопрозрач-

ных конструкций, добавлю свое мнение по испытаниям на долговечность и технологичности применения материала в деле, в сравнении с альтернативным продуктом для наружного слоя – лентами ПСУЛ.

По методике испытания изоляционных материалов, разработанной и утвержденной ГОССТРОЕМ России, один условный год эксплуатации продукта подтверждается двумя циклами. Один цикл – 22 часа самого критического воздействия на образец температурами от -50 до +70°C, увлажнением до 100%, воздействием кислотными, солевыми и щелочными растворами, многочасовым воздействием УФ. То есть как в поговорке: материал бросается «из огня да в полымя». Так проходили испытания ПСУЛ на долговечность 20 лет, т. е. было выполнено 40 циклов и образцы практически не имели отклонений от первоначальных технических характеристик: сохраняли структуру и саморасширение. По информации САЗИ, СТИЗ-А тестирован 10-ю циклами на предположительный срок 20 лет. Простите, но не верится в корректность примененной методики.

Хочется сказать несколько слов относительно технологичности применения.

#### 1. Безопасность монтажного персонала.

■ При работе с ПСУЛ крепление можно выполнять в монтажной зоне без выхода наружу за плоскость фасада.

■ При нанесении герметика это необходимо.

#### 2. Сезонность применения.

■ ПСУЛ 2 Д крепится при температуре от -20°C, лентам Кокобанд, ЭКО и другим можно помочь в расширении, прогревая их струей теплого воздуха, например, феном. ПСУЛ ТРИО (монтаж без пены) следует увлажнить с помощью распылителя и прогреть теплым воздухом. Да, монтаж несколько замедляется, но проходит успешно.

Далее можно приводить сравнения по адгезии к поверхностям, эксплуатационной надежности, ремонтной пригодности, срокам хранения, экономичности, экологической чистоты и т. п.

Уважаемая Светлана Петровна, заранее извините, что обращаясь в своем ответе к Вам, я надеюсь, что это разъяснение будет прочитано и другими участниками оконного бизнеса, а также послужит правильному выбору материалов и технологий монтажа светопрозрачных конструкций.

В преддверии наступающего 2011 года примите поздравления и наилучшие пожелания в Новом году вашей компании, всем сотрудникам, Вам лично и эти же пожелания всем участникам оконного рынка – читателям журнала.

*Технический консультант П. Е. Нестеренко  
Контактный телефон +7 (910) 439-15-84*



**ЗАВОД  
ОПТИКОМ**

## ОБОРУДОВАНИЕ ДЛЯ ПРОИЗВОДСТВА СТЕКЛОПАКЕТОВ И ОКОН ПВХ









**ЗАО "ОПТИКОМ" 634040, г.Томск, ул.Ивановского,6**  
**Тел./факс:(3822)633-750,633-752/633-971**  
**www.optikom.tomsk.ru e-mail: optikom2001@mail.ru**