



## Тестирование профессиональных монтажных пен 4.0

*Итак, 17-18 апреля 2013 года был проведен очередной четвертый раунд сравнительных исследований монтажных пен. На этот раз – «летних» пен. Исследования проводились силами редакции журнала «Оконные Технологии» под руководством Сергея Кожевникова, при участии независимых экспертов Виктора Козенко и Сергея Мироненко. Неоценимую помощь в проведении съемок тепловизором оказал Игорь Овод. Помещение и условия для проведения исследований, уже традиционно, были любезно предоставлены компанией «Квин-Свиг».*

*Заранее мы хотим выразить благодарность всем тем участникам, которые нашли время и приехали на тестирование. Спасибо!*

В исследованиях приняли участие такие торговые марки:

- **Den Braven** в лице представительства «Den Braven Украина», была предоставлена пена Gun Foam 7007 производства Den Braven в Румынии;

- **Dow Corning** в лице представительства Dow Corning компании «Провентусс», предоставили пену Great Stuff производства Dow Corning в Болгарии;

- **Expert** – эту торговую марку представляла компания «Хилал Аллюминум Юкрейн» и предоставила пену Expert PRO-70 производимую в Словении фирмой «ТКК»;

- **Hercul** представляла компания «УБТ 2000» и показала пену M70 турецкого производителя Акуин;

- **Magic Pro** была представлена компанией «Браво Гласс», проверялась пена ELITE, производимая в Эстонии фирмой «Krimelte»;

- **Makroflex** – пену Premium mega, производимую в Эстонии компанией «Hencel», предоставил ТД «Олди»;

- **Penosil**, также производимая в Эстонии компанией «Krimelte», через официального представителя «Кримелте Украина» и «Ноябрь 95» предоставили пену Penosil GG 657;

- **Somafix** – эту торговую марку турецкого производителя Okyanus Kimya представила компания «КТ», предоставив для исследований пену Mega 65;

- **Soudal** был представлен компанией «Солди и Ко» и для иссле-

дований была избрана пена Maxi 70, производимая в Польше компанией Soudal;

- **Tytan** представляла компания «Селена» и продемонстрировала пену TYTAN Professional производимую в Польше фирмой «Selena» (Orion).

Названия торговых марок перечислены в алфавитном порядке, а отнюдь не в порядке убывания или возрастания каких либо качеств продукта, «крупности» либо «значимости» торговых марок или их популярности.

В ходе исследований сравнивались такие показатели пен как достаточность информации на баллоне, токсичность пены и вытесняющего газа, количество (вес) выхо-

да продукта из баллона во время выпуска пены, прочность крепления венчика к баллону, общий объем пены выпущенной из баллона, консистенция пены – ее плотность, стойкость к стеканию, оплыванию, время образования непрлипающей пленки на поверхности свежераздутой пены, время первичного затвердевания, наличие и величина пустот в заполненных швах и т. п.

У каждого из предоставленных для исследования баллонов с пеной был проверен срок годности, в результате проверки просроченных, т.е. с истекшим сроком годности, пен не было выявлено.

Для сравнения объема выхода пены был применен метод заполнения вертикальных пазов в деревянных решетчатых стендах. Ширина пазов в стендах составляла 60 миллиметров. Таким образом имитировалось заполнение пеной монтажных швов. Достаточно большая ширина «швов», гораздо большая чем регламентированная нормативами, была выбрана для того, чтобы создать для пены более экстремальные условия для выявления особенностей консистенции каждой из пен. Подобный метод не позволяет достаточно точно измерить объем выхода пены в литрах, однако, он вполне наглядно показывает этот объем и можно легко сравнить объемы выхода различных пен между собой. Для этого достаточно сравнить суммарную длину заполненных швов. Кроме того, абстрактные литры объема не всегда удобны для расчетов при закупке пены и планировании расхода пены на том или ином объекте монтажа, другое дело – количество погонных метров заполненного пеной шва.

Кроме показателя общего объема пены, характеризующим фактором является стабильность этого объема, т.е. отсутствие или минимальность усадки пены после застывания. Для проверки и сравнения стабильности были выдуты «колбаски» каждой пены на полоски сухой бумаги длиной 20 сантиметров. Если после застывания пены она будет подвержена усадке, то полоски бумаги будут отклоняться от первоначальной прямой формы (бумага-то не меняет своих геометрических размеров,



Общий вид баллонов, выдутой пены и самого процесса



Замеры шва и проверка пены на стекание



Образцы пен для проверки на усадку, гигроскопию и стабильность при полном вторичном расширении