Di-fence – технология среднего контура для защиты от холода и шума

Дискуссия о количестве и расположении уплотнений в оконной коробке не прекращается вот уже много лет. Количество контуров уплотнений – важный технический параметр любой оконной конструкции. Сколько же уплотнений необходимо ПВХ-окну для теплозащиты? И как, в таком случае, они должны располагаться?

Для начала необходимо разобраться в конструктивных особенностях данного вопроса.

Рассматривая проблему со стороны места установки уплотнений, все оконные конструкции условно можно поделить на три группы:

– Система с 2-мя контурами уплотнений: внутренним и внешним. Внутренний контур располагается на створке внутри помещения, а внешний – на раме со стороны улицы. Такая технология применяется в подавляющем большинстве пластиковых окон. Внутреннее уплотнение не подвергается атмосферным воздействиям и поэтому дольше внешнего сохраняет свой первоначальный вид и физические свойства. А при попадании воды через наружное уплотнение внутрь системы она отводится к внешней стороне рамы по фальцу с уклоном и вытекает через водоотливные отверстия, просверливаемые в раме наружу. Все же данный вид расположения уплотнений таит в себе несколько опасностей. Первое, на что сразу стоит обратить внимание – в зоне взаимодействия створки и рамы образуется большая камера, которая может являться проводником холода, и в сильный мороз створка окна будет обледеневать по периметру. Второй момент заключается в том, что если через внешнее уплотнение вода проникнет внутрь конструкции, от испарения пострадает фурнитура. Особенно усиливается опасность коррозии и выхода из строя фурнитуры зимой, когда на ней находится конденсат, который может превращаться в лед, затрудняя открывание окна.

– Система с 2-мя контурами уплотнений: внутренним и средним. Разработчики данного способа расположения уплотнений решили избавиться от наружного упорного уплотнения и связанных с ним недостатков, о которых писалось выше. Внешний контур убрали, заменив его жестким притвором, а уплотнение решили установить в области среднего фальца. Преимущества перед первой системой уплотнений очевидны. Среднее уплотнение защищено от прямого атмосферного воздействия (зимой его температура всегда будет на 10-15° выше температуры уличного воздуха), следовательно, прослужит дольше. Также обращает на себя внимание тот факт, что средний контур делит зону примыкания рамы и створки на две воздушные камеры, тем самым защищая фурнитуру от влаги. Попадающая внутрь системы дождевая вода выходит наружу через водоотливы. Главная особенность такого расположения уплотнений состоит в том, что под воздействием ветровой нагрузки среднее уплотнение прижимается к поверхности упора: чем сильнее ветер, тем герметичнее конструкция окна.

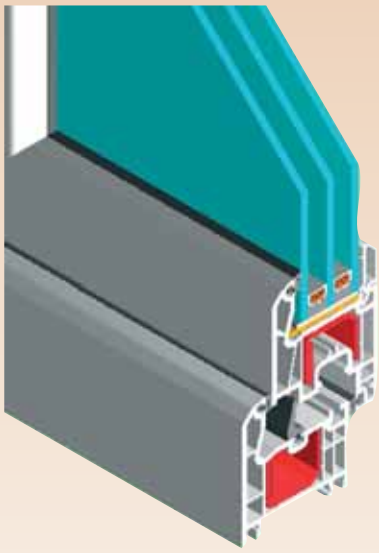
– Система с 3-мя контурами уплотнений: внутренним, средним и внешним. Преимущества этой системы очевидны. Три контура уплотнения позволяют надежно герметизировать стык рамы и створки, а значит, уменьшить шум, проникающий через окно. Средний контур делит зону взаимодействия профилей пополам, тем самым образуя две дополнительные камеры. Наружная «влажная» (или «холодная») камера служит для сбора и отвода влаги, конденсата на улицу. Внутренняя – «сухая» («теплая») камера содержит механизмы открывания окна, фурнитуру и элементы крепежа окна. Безусловно, в гораздо более комфортных условиях запорные элементы требуют меньшего ухода, их срок службы продлевается. Само среднее уплотнение при двух упорных контурах не подвергается воздействию низких температур, при которых начинается потеря упругих свойств резины.

Основные преимущества системы профилей Di-fence:

- 4-камерная система;
- 3 контура уплотнения;
- средний контур;
- армирование;
- мощный наплав.

Средний контур Di-fence – барьер на пути холода

В оконной четырехкамерной системе Di-fence устанавливаются три контура уплотнений притвора между рамой и створкой по



всему периметру. По периметру стекла и притвора внутри и снаружи устанавливаются уплотнения из ЭПДМ и среднее уплотнение, выполненное в виде клапана. ЭПДМ – это сокращенное наименование материала, из которого делаются уплотнители. В литературе можно встретить обозначение ЭПТК или даже ЭПТК-ПДМ (этилен-пропилен-термополимер-каучук, международное обозначение этилен-пропилен-диен-терполимер). Это один из лучших материалов для уплотнителей, который только существует в оконных технологиях. ЭПДМ – синтетический каучук, не подверженный воздействию кислорода, ультрафиолета и сезонного перепада температур. Потому он не проявляет признаков старения и потери эластичности, т. е. отличается самым низким показателем остаточной деформации. Надежна в эксплуатации конструкция уплотнения притвора, где кроме плоского уплотняющего элемента предусмотрена замкнутая подпружинивающая камера, гарантирующая надежный прижим и защиту от продувания, попадания влаги и пыли. Среднее уплотнение обеспечивает надежность от продувания окна при сильных порывах ветра, способных проникать через первый контур наружного уплотнения, предотвращает проникновение холодного воздуха сквозь слабо защищенные места установки петель. Это обеспечивает дополнительную защиту фурнитуры от пыли и влаги, значительно продлевая срок ее службы.

Аналогично оконной системе дверная система также имеет три контура уплотнения притвора по всему периметру между рамой и створкой. Вставное среднее уплотнение обеспечивает надежную защиту от продувания через первый (наружный) контур уплотнения при сильных порывах ветра. Средний контур благодаря оригинальной конструкции усиливает прижим створки под действием напора наружного воздуха, обеспечивая непродуваемость дверной конструкции. Этим достигаются повышенные теплоизоляционные свойства и защита деталей периметральной фурнитуры от пыли и влаги. Это особенно актуально для больших створок, которые необходимо изготавливать из дверного профиля.

Удобство в переработке

Легкость и простота установки среднего уплотнения – дополнительное удобство при изготовлении глухих конструкций и особенно комбинированных окон, где глухое остекление находится вместе со створкой. Перехлест профилей в притворе 8 мм – гарантия плотности окна и возможности в регулировке фурнитуры. При некачественном монтаже и старении средний контур дополнительно защитит окно от влаги и сквозняка. При отлаженном оборудовании и грамотных специалистах проблем в переработке профиля со средним уплотнителем нет.

География применения

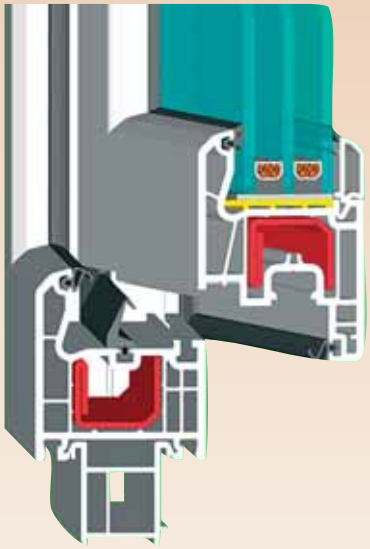
Морозоустойчивые оконные системы Di-fence с тройным контуром уплотнений специально разработаны и полностью приспособлены к непостоянному суровому климату Урало-Сибирского региона. Сфера применения оконных конструкций Di-fence широка: Северо-Западные границы России, Урал, Западная и Восточная Сибирь. Особо следует сказать об остеклении высотных зданий (высотой до 100 м) и зданий прибрежных районов, испытывающих значительные ветровые нагрузки и влажность. Для них отлично подойдут системы с тремя контурами уплотнения с целью повышения герметичности окна. Частным случаем применения окон с тройной защитой от шума являются фасады зданий, обращенные в сторону шумных улиц и дорог.

Предложение от Di-fence

Для переработчиков оконные системы Di-fence разработали эксклюзивное предложение.

Во-первых, это уникальная качественная конструкция профильной системы Di-fence, обеспечивающая отличные теплозащитные и звукоизоляционные потребительские свойства благодаря тройному контуру уплотнений, оптимально-предельной ширине профиля 60 мм и четырехкамерному строению.

Во-вторых, это простота переработки профиля, подразумевающая высокую технологичность системы, которая позволяет переработчикам существенно снизить производственные затраты и увеличить производительность, а также упростить монтажные работы и уменьшить количество обрабатывающего инструмента.



Средний контур – это:

- Теплозащита.
- Звукоизоляция.
- Герметичность.
- Надежность при ветровых нагрузках.
- Защита фурнитуры.
- Высококачественный материал – EPDM.

В-третьих, экономичная цена на качественный ассортимент товарного ряда, и в итоге – удешевление готовой конструкции.

Наша формула проста: качественный профиль, разработанный с использованием богатого опыта западноевропейских производителей, совершенная система распределения товара (благодаря наличию складов в 9 городах России) по выгодной для переработчика цене.

Выгода и польза такого предложения среди массы аналогичных профильных систем очевидна.

Переработчики, зачем переплачиваете? Звоните нам. Мы открыты к сотрудничеству со всеми заинтересованными организациями.

Кубракова Елена, ведущий специалист отдела маркетинга ООО «ПластСистем»

ООО «ПластСистем»

620141, Екатеринбург, ул. Пехотинцев, д. 21 Б
(343) 373-8300, 373-8301
marketing@di-fence.ru
www.di-fence.ru