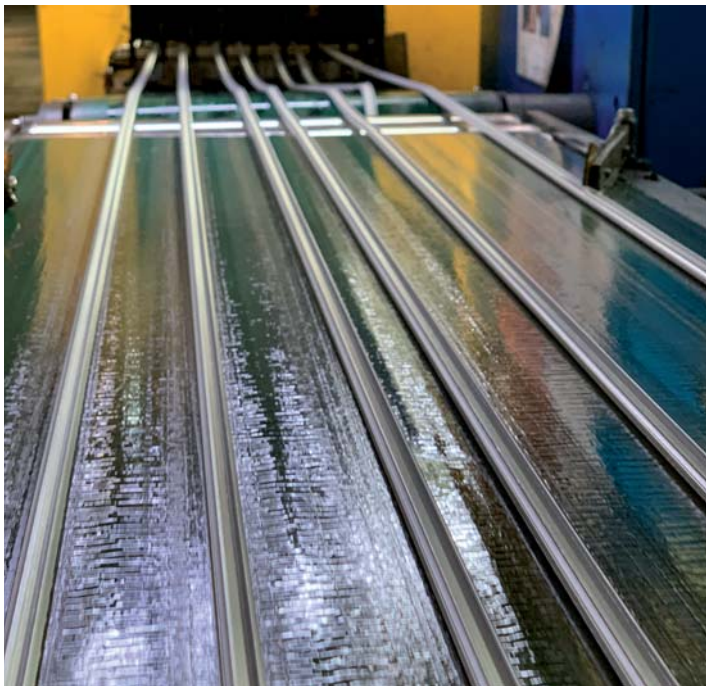
10 причин популярности EPDM–уплотнителей

С каждым годом к конструкции окон предъявляются все более жесткие требования относительно энергоэффективности, герметичности, стабильного функционирования и защиты от атмосферных воздействий. За эти свойства в значительной степени несет ответственность оконный уплотнитель. Для первых ПВХ-окон уплотнители были сделаны из резины, но быстро стало понятно, что этот материал не работает должным образом, от пользователей посыпались многочисленные жалобы. Введение в практику уплотнений из этилен-пропилен-диенового каучука EPDM произвело настоящую революцию на рынке.

Этот тренд рассмотрела российская компания UNION POLYMER TECHNOLOGY (UPT). Запуская собственное производство уплотнителей для светопрозрачных конструкции из ПВХ и алюминия, ее выбор пал именно на EPDM, как наиболее оптимальное решение по качеству, долговечности и стоимости.

Качественное окно означает хорошую герметичность

Окно – это элемент дома, который защищает интерьер от неблагоприятных погодных условий, таких как дождь, ветер, холод и снег. За счет герметизации соединения между подвижным (створкой) и неподвижным (рамой) элементами окна приток холодного воздуха ограничивается. Для большей эффективности используются дополнительные контуры уплотнения: в зоне штапика и внутри профильной системы. Степень эффективности этой защиты зависит от правильного материала, геометрии, качества изготовления и монтажа уплотнительных профилей. По определению, уплотнитель должен быть сконструирован таким образом, чтобы обеспечивать наилучшую герметичность окон и защищать интерьер дома от утечки тепла наружу. Благодаря хорошей герметичности помещения также лучше защищены от чрезмерного проникновения воздуха, воды, пыли, запахов и шума извне.



UPT. Производство уплотнителей из EPDM на заводе UNION POLYMER TECHNOLOGY

Домком. Монтаж уплотнителя EPDM в ПВХ-окно

Производители окон давно осознали, насколько важен правильный материал для изготовления уплотнителей. Это существенно влияет на эксплуатационные характеристики готового изделия, а следовательно, и на удовлетворенность конечного потребителя. Качественные уплотнения в окнах существенно повышают следующие параметры: водонепроницаемость, звукоизоляцию, воздухопроницаемость, устойчивость к многократному открыванию и закрыванию, а прежде всего – теплоизоляцию.

Вот уже более 50 лет уплотнения из EPDM зарекомендовали себя как превосходный материал. Они обладают отличной эластичностью, что гарантирует максимальную герметичность на протяжении всего срока службы. Неспроста уплотнительные материалы из синтетического каучука успешно используются на практике во многих сферах, включая медицину, авиацию, автомобилестроение, электронику, электрику, бытовую технику и строительство. Они все больше проникают в индустрию СПК.

Уплотнители EPDM – прогрессивный способ герметизации окон

В настоящее время большинство производителей резинотехнических изделий рекомендуют уплотнения из EPDM. Этот материал изготавливается на основе натурального каучука и обладает уникальными физическими и эксплуатационными свойствами, которые делают его пригодным для многих промышленных применений. Благодаря многочисленным преимуществам – это идеальный материал для изготовления оконных уплотнителей.

UPT. Серый уплотнитель из EPDM – ответ на тенденции в оконном дизайне

В отличие от своих главных конкурентов – пластиковых уплотнений (TPE), EPDM предлагает более высокую стойкость и герметичность, устойчивость к старению, изменяющимся погодным условиям, включая низкие и высокие температуры. Особенно это заметно в случае аномально низких температур, которые часто встречаются в нашей стране (вплоть до -55°C), когда требуется более высокая стойкость, чем прописано в ГОСТ (до -40°C). Уплотнители из EPDM не подвержены появлению трещин и отличаются выдающейся прочностью на растяжение, разрыв или сжатие, высокой эластичностью и быстрым возвращением к своей первоначальной форме. Это делает их идеальным решением для герметизации слабых мест в окнах, особенно в угловой зоне.

По сравнению с другими материалами EPDM не имеет себе равных благодаря следующим преимуществам:

- Устойчивость к УФ-излучению.
- Высокая стойкость к погодным воздействиям, таким как влажность, водяной пар, температура и т. д.
- Сохраняет свои свойства при высоких температурах до +110°C.
- Сохраняет гибкость при низких температурах до -55°C.
- Превосходная эластичность и твердость 40 – 90 Shore A (устойчивость к частому закрыванию и открыванию).
- Устойчивость к пыли.
- Длительное сопротивление старению.
- Устойчивость к обесцвечиванию и выгоранию.
- Очень высокая стойкость к химическим веществам, таким как кислоты, щелочи и так далее.
- Не меняют цвет при контакте с красками и пластмассами.

«В результате вышеперечисленных характеристик оконные уплотнители из EPDM отличаются исключительной прочностью и могут служить долгие годы. Тем самым они вызывают растущую заинтересованность производителей оконной индустрии. С момента запуска на рынок нашей линейки продуктов многие компании внедрили их в свое производство и транслируют нам исключительно положительные отзывы. Интерес на рынке к этому продукту растет с каждым днем, и мы надеемся внести свою лепту в его популяризацию и правильное понимание выгод как для поставщиков, так и для конечных потребителей», – прокомментировал эксперт UNION POLYMER TECHNOLOGY.

10 причин выбрать EPDM-уплотнители от UNION POLYMER TECHNOLOGY

1. Соответствие требованиям ГОСТ. Как предписывают строительные нормы, уплотнители, применяемые в притворах оконных и дверных блоков, должны быть устойчивы к многократному и длительному статическому сжатию. Они должны быть стойкими к длительному атмосферному воздействию (включая воздействие слабых кислых, щелочных и солевых сред) и действию отрицательных температур. Долговечность уплотнителей – не менее 10 условных лет эксплуатации. Изделия из EPDM полностью удовлетворяют требованиям российских и европейских нормативов. В них объединены все преимущества других видов уплотнителей. Разница в работе систем уплотнения особенно заметна с течением времени: даже внешнее сравнение старых уплотнителей из разных материалов свидетельствует в пользу EPDM, не говоря уже о более существенных технических характеристиках. Применение уплотнителя из EPDM позволяет значительно улучшить эксплуатационные свойства и долговечность окна, не меняя его конструкцию.

2. Высокая конкурентоспособность материала. Независимые испытания доказали, что оконный уплотнитель EPDM по многим показателям превосходит конкурирующие материалы. Функциональность доступных на рынке уплотнений была изучена в двух комплексных научных исследованиях, проведенных независимыми известными европейскими институтами. Эффект уплотнения был протестирован с использованием различных материалов, геометрических форм и симуляции условий эксплуатации при разных климатических нагрузках. Аудиторы обнаружили следующие преимущества при использовании уплотнителей из EPDM: отличную долговременную непроницаемость, особенно в угловой зоне, постоянную гибкость благодаря высокой эластичности, отличную звуко- и теплоизоляцию, улучшенные гигиенические условия в оконном фальце, сохранение окон/дверей и здания в хорошем состоянии.

3. Уникальная структура. Уплотнители из EPDM отличаются особой воздушной камерой, которая присутствует только в системах этого типа. Эта важная деталь позволяет изделиям из так называемой ячеистой резины идеально вписываться в форму оконной рамы. Это возможно благодаря гибкости синтетического каучука в сочетании с сильной памятью формы. Плотное прилегание не допускает протечек, поэтому EPDM так эффективно защищает окна.

Яндекс. Жаркое лето 2021 года. Уплотнитель EPDM сохраняет свои свойства при аномально высоких температурах

4. Эффективны при очень низких и высоких температурах. Уплотнители из технической резины EPDM – продукт, который в последнее время является лидером в способах герметизации окон, сохраняя гибкость при очень низких и высоких температурах. Очень хорошо пропускают водяной пар и не повреждаются влагой. Не деформируются под воздействием солнечных лучей. Сохраняют гибкость при любой температуре, поэтому их можно успешно устанавливать независимо от погоды. Незаменимы при зимнем монтаже.

5. Не содержат пластификаторов. EPDM не содержит в своем составе пластификаторов, то есть веществ, способствующих гибкости. Они используются, например, при производстве пленок ПВХ. Пластификаторы со временем мигрируют из изоляционных материалов, что приводит к потере жесткости и повышенной подверженности разрушению под напряжением. Столь важное различие вызвано специфической молекулярной структурой.

6. Отсутствие рекламаций из-за продувания и конденсата. Резиновые уплотнения из EPDM – это высшее технологическое достижение в решении проблемы продувания пластиковых окон, одной из самых распространенных причин среди жалоб пользователей. По результатам испытаний в Институте оконных технологий в Розенхайме (Германия) установлено, что после 2-3 лет эксплуатации уплотнитель из TPE может пропускать в десятки, а то и сотни раз больше воздуха (в зависимости от качества материала), чем оригинальные уплотнители из EPDM, что, по сути, означает, что он перестает выполнять свою функцию. Как показали другие исследования, EPDM-уплотнители более эффективны не только с точки зрения продувания, но и конденсата – проблемы, на которую жалуются более 50% пользователей ПВХ-окон в отопительный сезон. Влажный комнатный воздух не проникает в фальц окна, следовательно, не происходит конденсации, а значит, не создаются условия для развития плесени.

7. Подходят для сурового климата. По данным Института строительной физики им. Фраунгофера, после климатического воздействия уплотнители из TPE показывают большее изменение проницаемости стыков, чем профили из EPDM. Как следствие, в процессе эксплуатации этот фактор увеличивает опасность образования конденсата и плесени в фальце окон, снижения шумоизоляции и появления эффекта «от окна дует». Применительно к российскому климату ситуация может усугубляться тем, что при недостаточном армировании в мороз створка выгибается, и TPE-профиль не обеспечивает перекрытие зазора в притворе, поскольку становится колом. Это способствует проникновению через окно не только холодного воздуха, но и шума. Другой возможный эффект работы уплотнителя TPE в глухих створках при некачественной сварке и обработке угловой зоны: спрессованный морозом уплотнитель отодвигает стеклопакет, образуя область продувания. Таким образом, используя оконные уплотнители EPDM в конструкциях для сурового климата, производитель избавляет себя от подобных негативных сценариев и очередных поводов для рекламаций.

8. Широкая область применения. Их долговечность, эффективность и действенность делают EPDM лучшим выбором в строительной отрасли в целом. Изделия из синтетического каучука можно встретить не только на фасадах, но и на чердаках, мансардных окнах, кровельной изоляции и всех видах крыш. Если от уплотнителя требуется устойчивость к погодным условиям, с полной уверенностью можно установить резиновые изделия из EPDM. Благодаря высокой сопротивляемости внешним факторам – солнцу и высокой температуре – отлично подходят для теплого климата, продлевают срок службы окон на южной стороне. Устойчивость к химическим веществам позволяет использовать оконный уплотнитель из EPDM в регионах с высоким загрязнением воздуха. Наличие нескольких цветовых решений дает возможность гармонизировать уплотнительный контур с эстетикой окна.

Домком. Серый уплотнитель EPDM повышает эстетику окна

9. Оптимальное соотношение цена/качество. На сегодняшнем рынке, к сожалению, часто низкая цена правит бал. При выборе уплотнителя многие производители гонятся за дешевизной, экономя копейки на погонаже уплотнительного профиля. Однако эта иллюзорная экономия может привести к потерям в одночасье сотен тысяч рублей и репутации, создаваемой годами. Когда дело доходит до судебного разбирательства, то российский суд практически всегда встает на защиту прав потребителя, а не производителя. И таких примеров – великое множество. Действительно, EPDM является продуктом более высокой ценовой категории, но он и доказывает на практике многочисленные выгоды этой надбавки. Но при этом можно сэкономить, покупая данный продукт у отечественного производителя. «Юнион Полимер Технолоджи» использует порядка 60% отечественного сырья, а остальное европейского и китайского происхождения, с каждым годом все более ориентируясь на импортозамещение, что положительно сказывается не себестоимости продукции.

10. Отечественное производство по международным стандартам. Российский производитель «Юнион Полимер Технолоджи» (Орловская область), который занимает порядка 80% доли, является наиболее сильным игроком на отечественном рынке EPDM-уплотнителей. Компания учитывает и успешно реализует в своей продукции растущие требования потребителей к качеству и уровню технического исполнения, имеет собственный отдел исследований и разработок, пристально следит за трендами, стремится соответствовать международным и отечественным стандартам. UNION POLYMER TECHNOLOGY работает на собственной смеси и уникальной рецептуре. За счет расширения производственных мощностей может обслуживать растущие потребности рынка СПК. Предприятие работает круглосуточно и выпускает ежемесячно 850 тонн готовой продукции. Условия производства и хранения соответствуют самым высоким стандартам качества, включая экологичность, что подтверждается сертификатом ИСО 9000.

ООО «Юнион Полимер Технолоджи»
Тел.: +7 (495) 787-22-23
E-mail: info@union-rus.ru
www.union-rus.ru