



## REHAU НА FENSTERBAU/FRONTALE – НОВЫЕ УНИКАЛЬНЫЕ РАЗРАБОТКИ ДЛЯ ОКОННОЙ ОТРАСЛИ

С 25 по 27 марта ведущие специалисты оконной отрасли со всего мира встретились на крупнейшей международной выставке Fensterbau/Frontale в Нюрнберге, чтобы ознакомиться с новейшими разработками и обменяться опытом. Компания REHAU, традиционно представляющая здесь самые передовые технологии в области оконных и фасадных систем, и на этот раз предложила вниманию посетителей ряд уникальных новинок.

### REHAU GENEО – ОТКРЫВАЯ БУДУЩЕЕ

Центром экспозиции на стенде REHAU стала революционная система оконных профилей GENEО. В основе изобретения компании REHAU – инновационный фиброволокнистый материал RAU-FIPRO, который отличается рекордной прочностью, придает жесткость конструкции и позволяет в большинстве случаев отказаться от стального армирования профильной системы. Усиленное фиброармированием ядро профиля стало гарантом высокой стабильности системы и ее жесткости на скручивание. Эти исключительные свойства RAU-FIPRO подтверждены независимыми экспертами Института оконной техники г. Розенхайма и Южно-немецкого центра полимерных материалов.

Уже сегодня профильная система REHAU GENEО позволяет совершить прыжок во времени и удовлетворить требования рынка, ориентированные на будущее: это высокое энергосбережение и разнообразные варианты конструкций для частного потребителя, а также экономия трудозатрат на операциях по армированию и протягиванию уплотнений.

### Уникальная теплотехника

Благодаря высокотехнологичному материалу RAU-FIPRO и инновационной конструкции профиля, оконная система GENEО имеет самые высокие показатели по энергосбережению в своем классе: согласно результатам испытаний в НИИ Строительной Физики РААСН сопротивление теплопередаче  $R_{опр.} = 1,05 \text{ м}^2\text{С/Вт}$ . В арсенале GENEО – 6-камерное строение профиля, системная глубина 86 мм и наличие центрального уплотнения. Нельзя забывать, что отсутствие стального армирования избавляет систему от потенциальных «мостиков холода» – одного из источников теплопотерь в традиционных оконных блоках.

Важный технический нюанс – интегрированная монтажная площадка системы GENEО. Она обеспечивает оптимальную герметичность между оконной коробкой и строительной конструкцией, а образуемая при этом дополнительная камера улучшает теплотехнику монтажных швов. Но и это еще не все! Уникальная геометрия профиля и его функциональные камеры позволяют установить в конструкцию дополнительный термо-модуль, что обеспечивает еще более низкий коэффициент теплопроводности  $U_{f, BW} = 0,85 \text{ Вт/м}^2\text{К}$  (по данным испытаний в Институте оконной техники ift Rosenheim).



Надо отметить, что даже в своем стандартном исполнении система GENEО отвечает теплотехническим требованиям, которые в ближайшем будущем будут определять политику крупных российских городов в области повышения энергоэффективности строительства. В частности, в соответствии с целевой программой увеличения энергосбережения в Москве, в период 2010 – 2014 гг. требуемое сопротивление теплопередаче окон должно быть увеличено с 0,56 м<sup>2</sup>°С/Вт до 1 м<sup>2</sup>°С/Вт. Это позволит городу значительно сэкономить затраты на производство энергоресурсов, а окнам из профилей GENEО завоевать сильные позиции на рынке.

### Конструкции будущего

Облегченная на 40% конструкция GENEО абсолютно не уступает существующим системам в прочностных характеристиках. Уникальный материал RAU FIPRO и технические ноу-хау REHAU обеспечивают конструкции необходимую жесткость и помогают получить самые разнообразные формы и размеры окна. Среди специально разработанных приемов – интеграция запатентованной системы крепления несущих элементов и фурнитурных комплектующих с винтовыми каналами и дополнительным поперечным креплением. Профили GENEО обеспечивают сплошное усиление сваренных элементов, в том числе в самих сваренных углах. За счет этого повышается запас надежности работы оконных створок.

Высокая стабильность конструкции профилей без стального армирования позволяет располагать всеми стандартными размерами окон (ширина – до 140 см, высота – до 140 см) и балконных дверей (ширина – до 100 см, высота – до 220 см). А с использованием технологии «REHAU – вклеивание остекления в створку» и дополнительного стального армирования площадь остекления может достигать 260 см по высоте и 140 см по ширине. При этом окно будет выглядеть элегантно, а дом наполнится солнечным светом: даже при больших площадях остекления система GENEО обеспечивает минимальную высоту пакета профилей (коробка 72 мм + створка Z 57 мм = 115 мм). Сам процесс открывания/закрывания окон станет настоящим удовольствием благодаря новой концепции формы уплотнений и наплавов профилей GENEО, а также легкости оконной конструкции.

Уникальный материал RAU FIPRO дает полную свободу творческих решений, помогает реализовать разнообразные формы оконных конструкций, например, окна с закругленными элементами. Декоративное оформление профилей позволяет им гармонично вписаться в любой архитектурный и дизайнерский замысел. Покрытие ка-

шировальными пленками повторяет цвет и структуру поверхности дерева, а лакирование предлагает более 150 цветовых решений по RAL GENEО.

### Производство в плюсе

Инновационная оконная система – это очевидный шаг в будущее не только для частного потребителя. Производитель готовых окон найдет в ней возможности для оптимизации многих процессов на своем предприятии. Экономическая выгода технологии GENEО достигается за счет сокращения издержек на логистику и ведение склада, которые имели место при использовании стального армирования. Его отсутствие позволяет не зависеть от цен на сталь, освободить площадь на складе, сэкономить трудозатраты на операциях по армированию. Приобретенная легкость профиля повышает удобство транспортировки и ускоряет процесс монтажа. Поставка профиля с уже установленными уплотнениями избавляет производителя от необходимости закупать, складировать и протягивать уплотнения своими силами. Новый концепт единой формы уплотнений делает возможной сварку без дооснащения сварочного оборудования дополнительными держателями. Благодаря этому значительно сокращается время производства.

Особого внимания заслуживает более технологичное крепление импоста к раме с помощью нового механического соединителя. Он позволяет устанавливать импост быстрее и удобнее, без использования шаблонов, а также дает возможность отказаться от осевой затяжки при помощи саморезов. Последний фактор максимально исключает прогибы коробок и импостов в «Т»- и крестообразных соединениях, смещение импостов и образование щелей при установке штапика.

Важно отметить, что внедрение новой технологии не требует значительных инвестиций в производство: оконные блоки из профильной системы GENEО можно изготавливать на существующем оборудовании.

Оформить заказ на профили REHAU GENEО и открыть для себя и своих клиентов преимущества технологий будущего можно уже сегодня.

## НОВАЯ СИСТЕМА REHAU DELIGHT-DESIGN – ГАРМОНИЯ СВЕТА И СТИЛЯ

На Fensterbau/Frontale REHAU представила оригинальные разработки, созданные с учетом климатических особенностей и специфических требований отдельных регионов. Открытием 2010 года для российского рынка станет система оконных профилей REHAU Delight-Design – воплощение современных тенденций в архитектуре и дизайне. Среди них – увеличение светопрозрачной поверхности окна, акцент на естественном освещении и гармонии с окружающей природой.

### Больше света

Ноу-хау технического решения Delight-Design позволяет сократить высоту рамы и створки и впустить в дом на 10% больше света по сравнению с традиционными системами. В глазах частного потребителя это большое преимущество и определяющий фактор при выборе. Как отмечает архитектор Юлия Сысоева, «прошло то время, когда человек старался укрыться от мира за глухой стеной с окошками-бойницами, сейчас все стараются максимально открыть пространство, установить более тесную и гармоничную связь с природой. Больше стекла, меньше переплетов, ниже высота оконных профилей – вот пожелания наших заказчиков в последнее время. Тем более что современные инженерные решения позволяют не просто создать подобные конструкции, но и обеспечить низкие теплопотери, что было невозможно еще десять лет назад. Теперь у человека, живущего в умеренном климатическом поясе, где пасмурная погода – привычное явление, есть возможность получить больше света, и не за счет электрических лампочек, а естественным путем».

### Больше тепла

Увеличение площади светопрозрачного заполнения оконной конструкции Delight-Design не идет в ущерб ее теплотехническим характеристикам: они находятся на уровне других 70 мм систем RENAУ, которые используются на российском рынке. Сопротивление теплопередаче комбинации новых 5-камерных профилей, образующих основу системы Delight-Design, составляет 0,8 м<sup>2</sup>С/Вт. Стоит также отметить, что профили Delight-Design поставляются в морозостойком исполнении по ГОСТ 30673-99. Данные факторы вместе с возможностью установки стеклопакета толщиной до 41 мм позволяют гарантировать, что оконная система достойно выдержит испытания суровой российской зимой и надежно сохранит тепло там, где оно должно быть – внутри дома.

### Больше выбора

Два варианта исполнения Delight-Design дают больше возможностей для импровизации и удовлетворения различных пожеланий заказчика как на объектном, так и на частном рынках. Базовая створка с 5 камерами имеет классический вид и универсальна для любого современного интерьера. Фигурная створка – настоящая находка для тех, кто ценит эксклюзивный дизайн. Ее бесспорные преимущества – благородные пропорции и округлость форм. Палитру возможностей для дизайнерских решений обогащает и изящная рельефность декоративного штапика. Система Delight-Design обладает высоким уровнем глянца лицевых поверхностей профилей (степень блеска на уровне 30 – 40 GE), что само по себе создает атмосферу праздника и особого качества жизни.

### Более рациональное производство

#### Мнение специалиста

Антон Карявкин, руководитель технического центра стратегического направления «Строительство» RENAУ Евразия:

«Система Delight-Design в ее 5-камерном исполнении – это существенная оптимизация производства готовых окон. Первый серьезный плюс для партнеров RENAУ – новый механический соединитель импоста. Он позволяет отказаться от использования шаблонов и операции предварительного сверления, применения герметиков и нестандартного крепежа. В результате удастся исключить возможные прогибы коробок и импостов в «Т»- и крестообразных соединениях, а также образования щелей при установке штапика. Необходимость осевой затяжки оставлена только для импостов длиной свыше 2 м, кашированных профилей, либо для условий эксплуатации при большой ветровой нагрузке (более 600 Па).

Другим важным достижением разработчиков 5-камерной системы Delight-Design стало новое армирование для усиления профилей коробки и импоста. Оно обладает модифицированной геометрической формой и позволяет использовать как механические соединители с креплением в области фальца остекления, так и крепление с осевой затяжкой. Наличие специальных рисок в области фальца остекления импоста и торца коробки обеспечивает дополнительное удобство крепления. В новой системе можно использовать армирование глубиной 35 мм, это придаст конструкции особую прочность. А крепление фурнитуры сразу к трем стенкам профиля или дополнительно в армирование обеспечит надежную защиту от взлома.

5-камерная система Delight-Design с уменьшенной высотой створки не требует дополнительных затрат на приобретение нового оборудования и оснастки, использования нестандартных фурнитурных комплектов или дополнительных технологических операций с армированием. Традиционный дизайн профилей позволяет оставить без изменений операции сварки, зачистки сваренных углов и схемы фрезерования импоста. Производитель окон из 5-камерной системы Delight-Design может использовать все дополнительные профили RENAУ глубиной 70 мм».



Уникальное техническое решение Delight-Design с уменьшенной высотой рамы и створки, элегантным внешним видом, вобравшее в себя все лучшие качества и функциональные преимущества оконных систем данного класса, призвано помочь производителю окон занять особое положение на рынке и сформировать в сознании потребителя яркий образ – гармонию стиля и света.

#### RENAУ в вашем регионе

Москва: Тел.: +7 (495) 663-3388  
 Санкт-Петербург: Тел.: +7 (812) 326-6207  
 Калининград: Тел.: +7 (911) 917-9298  
 Нижний Новгород: Тел.: +7 (831) 467-8078  
 Самара: Тел.: +7 (846) 269-8058  
 Саратов: Тел.: +7 (927) 608-2506  
 Екатеринбург: Тел.: +7 (343) 253-5306  
 Воронеж: Тел.: +7 (4732) 611-858  
 Ростов-на-Дону: +7 (863) 297-8444  
 Пятигорск: Тел.: +7 (928) 161-6288  
 Новосибирск: Тел.: +7 (383) 200-0353  
 Краснодар: Тел.: +7 (861) 210-3636  
 Сочи: Тел.: +7 (988) 243-3213  
 Хабаровск: Тел.: +7 (4212) 411-218  
 Волгоград: Тел.: +7 (905) 396-0888  
 Архангельск: Тел.: +7 (911) 554-1624  
 Иркутск: Тел.: +7 (395) 299-8444  
 Минск: Тел.: +375 (17) 235-0228  
 Тбилиси: Тел.: +995 (32) 559-909  
 Алматы: Тел.: +7 (727) 394-1301  
 Астана: Тел.: +7 (777) 355-8564

www.rehau.ru