



РАДИАТОР RIFAR ECOBUILD – ЗАДАЧА ПО ГЕОМЕТРИИ

Возведение масштабных проектов капитального строительства, даже безотнoсительно их функционального назначения, – серьезная задача для генподрядчика. Множество факторов, влияющих на конечный результат, обширная номенклатура материалов и технологий. Контроль каждого этапа строительства со стороны самого подрядчика и надзорных органов. Итогом должно стать функционирующее здание дома, бизнес- или торгового центра, больницы или школы. Все здания рассчитаны как минимум на 60–100 лет эксплуатации, и все они с системами отопления. Подрядные организации или собственные структурные подразделения компаний в период монтажа систем отопления сталкиваются с набором сложностей и технологических нюансов с целью добиться герметичности системы и ее надежности.

Часто генподрядчику необходимо задумываться о конечном результате работы подрядных организаций на уровне проектной работы, выбирая оборудование с набором преимуществ, упрощающих монтаж и отвечающих требованиям долгосрочной эксплуатации, учитывая

при этом фактор скорости монтажных работ при растущем объеме строительства в сезонном климате нашей страны. Одним из основных элементов систем отопления традиционно выступает радиатор. Ему уделено внимание практически всех участников процесса – от заказчика строительства, генподрядчика, эксплуатанта вплоть до монтажника из подрядной организации.

Задача производителя отопительного оборудования в этом случае – сделать прибор, удовлетворяющий по своим эксплуатационным характеристикам всех заинтересованных лиц. Радиатор при таком подходе должен быть: надежным, эстетичным, недорогим, прочным и ремонтпригодным. К примеру, если при монтажных или отделочных работах была случайно повреждена секция радиатора и возникла необходимость ее заменить, не пришлось бы прибегать к замене всего отопительного прибора, но с обязательным условием обеспечения безупречной надежности и герметичности межсекционного соединения, сопоставимой с заводскими параметрами сборки.

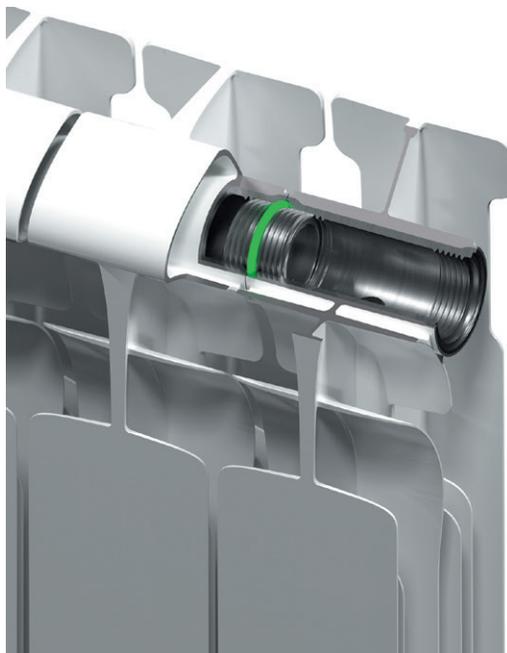


В этом случае оптимальным решением становится биметаллический секционный радиатор RIFAR ECOBUILD – уникальный тепловой прибор с запатентованной системой для гидравлических высоконагруженных межсекционных соединений, разработанный специально для использования в строительстве коллективных систем центрального отопления. Строительно-монтажные организации, создающие такие объекты, часто сталкиваются с необходимостью одновременной установки большого количества приборов отопления силами разных монтажных подразделений. При этом требуется одинаково высокое качество монтажа с обеспечением должных гарантийных обязательств и от подрядчика, и от производителя оборудования. Модель ECOBUILD спроектирована и изготовлена именно для таких условий. Соблюдение производителем всех необходимых параметров резьбовых соединений и правил герметизации, соответствующих методам, принятым в промышленности гидравлике, исключает возможность ошибок при обвязке радиатора во время его установки или его ремонта после повреждения.

Технологическим отличием RIFAR ECOBUILD является полностью замкнутый стальной контур внутренних коллекторов, как в моделях монолитных радиаторов, но с отличительной особенностью в системе соединения секций. В радиаторах ECOBUILD используется новый соединительный ниппель второго поколения со специальной прокладкой O-ring из

EPDM, которая полностью закрывается стальным коллектором без возможности повреждения или выдавливания при сборке или эксплуатации. Герметизация происходит не за счет усилия, приложенного сборочным оборудованием на заводе или монтажником на объекте, а за счет геометрических параметров паза соединения, которые всегда находятся под контролем завода-изготовителя. Это техническое решение сочетает в себе надежность монолитных радиаторов с гибкостью применения и доступностью секционных моделей.

Фактически на сегодняшний день модель ECOBUILD – это единственный в мире секционный биметаллический радиатор со стальным коллектором, в котором решена главная проблема секционных биметаллических радиаторов с плоскими прокладками – межсекционная протечка теплоносителя, вызванная различными коэффициентами теплового расширения стали и алюминиевого сплава, в месте их примыкания к плоской прокладке. В процессе окрашивания изделий в камерах полимеризации грунта и порошковых красок при температурах 180–200 °С биметаллические радиаторы деформируются из-за линейных расширений металлов, воздействуя на прокладку с огромными усилиями. В итоге после остывания, упаковки и перемещения на склад радиаторы, выполненные по такой технологии, имеют в межсекционном соединении деформированную прокладку, не обладающую упругими свойствами.



Технология замкового соединения радиатора RIFAR ECOBUILD с прокладкой O-ring отличается от давно устаревшего и показавшего себя ненадежным способа соединения секций с плоской прокладкой тем, что O-ring надежно заполняет пространство между секциями и не меняет параметров герметичности соединения при нагревании в покрасочных процессах. Для этого на торцах секций выполняется специальное углубление – седло. При сборке радиатора прокладку размещают и зажимают в полости между соединяемыми секциями и специальным ниппелем. Задача из силовой герметизации переходит в разряд геометрической. Этот тип соединения обеспечивает высокие эксплуатационные характеристики, сравнимые с

параметрами промышленных гидравлических соединений, работающих с высокими давлениями.

Материал уплотнения в этом случае не подвержен старению, растрескиванию, деформации или потере упругих свойств, что характерно для паронита или его аналогов при сборке соединений на плоскую открытую прокладку. Новая и надежная конструкция соединения секций открыла возможность создания недорогих биметаллических радиаторов для сложных условий эксплуатации, где теплоноситель имеет показатели pH за рамками рекомендованного диапазона, а концентрация растворенного кислорода существенно превышает установленный предел.

В настоящее время практически во всех отраслях ответственных производств используются стали со специальными свойствами. Например, в современном автомобилестроении число применяемых марок сталей для создания надежного и безопасного кузова автомобиля может превышать 25. Аналогичная логика распространяется и на производство радиаторов отопления, где ответственные производители успешно используют стали с улучшенными антикоррозионными свойствами, такие как сталь CORREX, специально разработанная для производства магистральных трубопроводов и радиаторов отопления.

Все стальные элементы конструкции радиатора ECOBUILD изготовлены из уникальной стали CORREX с повышенной сопротивляемостью к язвенной коррозии, разработанной ПАО «Северсталь» совместно с АО «РИФАР». Разработанная технология заключается в производстве холоднокатаного стального проката с пониженным содержанием углерода, марганца и кремния – такой прокат имеет однородную ферритную структуру



Сталь 08ПС с КАНВ



Структура стали CORREX

и контролируется на наличие и локализацию КАНВ (коррозионно-активных неметаллических включений), которые могут вызывать язвенную коррозию в среде теплоносителя.

Радиаторы RIFAR ECOBUILD производятся в двух высотах – 300 и 500 мм по осям горизонтальных коллекторов, в вариантах с нижним или боковым подключением к сетям отопления, с числом секций от 4 до 14 с шагом сборки в одну секцию. В качестве теплоносителя допускается использование антифриза. Гарантия производителя на данную модель составляет 25 лет.



Следует отметить, что существуют ситуации в монтажных работах, когда необходимо изменить секционность прибора в большую сторону для компенсации тепловых потерь помещения. С радиатором RIFAR ECOBUILD это может сделать любой человек, даже самый неопытный, т. к. параметры и конструкция межсекционного соединения не оставляют права на ошибку и не предполагают наличия специализированного опыта. Из инструмента необходимы только ключ завода-изготовителя и новые заводские прокладки O-ring. Параметры резьбового соединения в радиаторе ECOBUILD соответствуют ГОСТ 6357-81, класс Б с полноценной методикой оценки качества резьбовых соединений резьбовыми и гладкими калибрами. Но применение подобной практики перекомпоновки радиаторов скорее исключение из правил, т. к. предприятие-изготовитель помимо серийной секционности производит радиаторы ECOBUILD на заказ до 30 секций. Радиаторы RIFAR ECOBUILD

прошли обязательную сертификацию на соответствие требованиям ГОСТ 31311-2005. А также, в соответствии с требованиями законодательства, вся продукция застрахована СПАО «Ингосстрах».

Резюмируя вышеизложенное, можно отметить ряд отличительных технических преимуществ данной модели радиатора:

- полностью замкнутый стальной контур внутренних коллекторов;
- новый соединительный nipple второго поколения со специальной прокладкой O-ring из EPDM;
- современное и надежное замковое межсекционное соединение;
- уникальная российская сталь CORREX;
- работа с различными теплоносителями;
- гарантия 25 лет.

И конечно, ответим на вопрос, почему название этого прибора – ECOBUILD? При производстве данной модели радиатора компания RIFAR ставила перед собой две цели – создание практичного, надежного теплового прибора с дли-



тельным сроком эксплуатации, с заботой о конечном потребителе, но с учетом интересов и технологических сложностей, возникающих у генподрядчиков и монтажных организаций в процессе строительства коллективных систем отопления. Также, работая над изделием, компания RIFAR пересмотрела и изменила многие используемые технологии с точки зрения экологии и улучшения условий труда. Так, модифицирование химического состава алюминиевого сплава позволило не только улучшить его антикоррозионные свойства, но и уменьшить температуру плавления. Благодаря этому снизилось потребление природного газа и объем вредных выбросов.

RIFAR – с заботой о качестве вашей жизни. ❖

rifar.ru