



Чек-лист: выбираем биметаллический радиатор отопления



Стиль, комфорт, приемлемая стоимость, надежность и длительный срок эксплуатации – именно эти характеристики влияют на выбор радиатора отопления потребителем. Как не ошибиться с выбором, на что следует обратить внимание и как правильно эксплуатировать радиатор отопления? Об этом мы поговорили с Александром Игоревичем Солодченко, директором московского представительства АО «РИФАР» – члена НП «АВОК» категории «Премиум». Компания RIFAR работает на российском рынке более 20 лет и специализируется на производстве современных секционных и трубчатых радиаторов отопления, поэтому кому, как не специалистам компании, адресовать подобные вопросы?

На что следует ориентироваться при выборе радиатора отопления?

Прежде всего необходимо ответить себе на несколько вопросов. Что мы хотим отапливать? На какой период мы хотим решить для себя эту задачу? Хотим ли мы оплатить заново свой ремонт или ремонт соседей снизу?

На первые два вопроса ответы могут быть разными, а вот на последний в подавляющем большинстве прозвучит «нет». А если нет, то мы начинаем оперировать таким термином, как надежность. Вариантов применения радиаторов отопления – множество, поэтому упростим задачу и остановимся на одном из самых распространенных вариантов – замене радиатора в квартире многоквартирного дома.

Что мы хотим отапливать? Квартиру. А это значит, что нам необходим максимально надежный прибор. Надежность не рождается в рекламном буклете, надежность – это последовательность технических и управленческих решений того предприятия, которое производит прибор отопления.

На надежность влияет множество факторов: материал, из которого сделан радиатор, и технология его обработки, способы сборки радиатора и методы контроля качества продукции, методы и технологии окраски и, что особенно важно, конструкция радиатора.

Исходя из вашего опыта, какие радиаторы являются самыми востребованными?

В настоящее время самыми популярными являются биметаллические радиаторы, их устанавливают

как в автономных системах отопления, так и в системах центрального отопления многоквартирных домов.

Тогда будет логично именно на их примере разобрать, на что следует обратить внимание при выборе радиатора отопления. Что может являться потенциальным источником протечки такого радиатора?

К таким источникам относятся:

- межсекционные соединения. В каждой секции выполнены четыре резьбы размером один дюйм для соединения их с помощью ниппелей и уплотнителей в радиатор. Так, у восьмисекционного радиатора будет 14 потенциальных источников межсекционной протечки. А с учетом боковых переходных пробок и все 18;
- сталь, точнее, качество стали и ее способность сопротивляться неотвратимой коррозии;
- теплоноситель – обычно специально подготовленная вода. Качество подготовки и поддержания воды непосредственно определяет срок службы отопительного прибора.

Обычно потребителю достаточно сложно повлиять на качество воды, используемой в контуре отопления многоквартирных домов. Поэтому в этом разговоре будем ориентироваться на теплоноситель со средними значениями качества, хотя надо понимать, что в некоторых районах нашей страны эти характеристики отличаются не в лучшую сторону, благодаря чему срок эксплуатации стальных радиаторов не превышает и трех лет.

Что делать потребителю в случае, когда не повезло с теплоносителем и радиаторы необходимо менять вследствие их преждевременного износа?

На самом деле есть несколько приемов, позволяющих существенно продлить эксплуатацию любого отопительного прибора.

Система отопления, имеющая признаки наличия теплоносителя неудовлетворительного качества, как правило, имеет и соответствующее обслуживание, а именно – опорожняется на межотопительный период. В такой ситуации необходимо заблаговременно с помощью запорной арматуры перекрыть отопительный прибор, оставив его наполненным теплоносителем. По нашему опыту, даже в местах, где с теплоносителем в сетях коллективного отопления ситуация катастрофическая, такие меры продлевают срок службы радиатора вдвое.

При выборе радиатора отопления советуем тщательно изучить, кто из производителей использует в производстве специальные стали с высокой стойкостью к коррозии. В настоящее время практически во

всех отраслях производства используются стали со специальными свойствами. Например, в современном автомобилестроении уже практически никто не использует привычные простые марки стали. То же касается и сферы производства радиаторов отопления, где ответственными производителями успешно используются стали с повышенными антикоррозионными свойствами, например сталь CORREX, специально созданная для производства магистральных трубопроводов и радиаторов отопления. Это позволяет таким производителям обеспечивать длительные сроки эксплуатации и гарантии на свою продукцию. Даже с условием того, что эксплуатация отопительных приборов ведется далеко за рамками норматива на качество сетевой воды.

Понятно, что определить марку материала, технологию его обработки и методы контроля в условиях магазина или строительного рынка обычному потребителю будет достаточно сложно. Но, например, способ сборки радиатора отопления можно определить, что называется, «на глаз». Для этого достаточно внимательно осмотреть места соединения секций. Очень важно всегда обращать на это внимание, т. к. некачественное межсекционное соединение является одной из наиболее частых причин преждевременного выхода отопительного прибора из строя в результате протечки.

На что же следует обратить внимание, когда речь идет о межсекционных соединениях?

Существует три основных способа сборки радиаторов отопления:

- соединение секций на плоскую паронитовую прокладку – этот способ придуман еще в 60-х годах прошлого века для сборки алюминиевых радиаторов, герметизация при этом достигается исключительно за счет усилия затягивания соединительных ниппелей. В этом случае при осмотре хорошо заметна плоская прокладка между секциями радиатора;
- замковое соединение – современная и надежная технология межсекционного соединения с применением уплотнительных колец типа O-ring из этиленпропиленового каучука, силикона или фторкаучука и выполнением кольцевого паза на торцах секций под уплотнительное кольцо. Секции соединяются вплотную, стык при осмотре практически незаметен. Этот способ применяется для сборки биметаллических радиаторов;
- сварное соединение – самая передовая на сегодняшний день, инновационная технология, при которой секции радиатора соединены между собой посредством контактно-стыковой сварки

в неразборную монолитную конструкцию, без соединительных ниппелей и каких-либо уплотнителей. В результате полностью исключается такое понятие, как межсекционная протечка. При осмотре видно, что секции надежно сварены между собой.

Судя по всему, последний способ самый надежный. Откуда пришла эта технология?

Монолитные биметаллические радиаторы – это полностью российская запатентованная технология, в которой применены методы производства, характерные скорее для атомной или аэрокосмической отрасли. До сих пор попытки европейских и азиатских производителей повторить данную технологию не увенчались успехом.

Монолитные биметаллические радиаторы были созданы для работы именно в разнообразных и сложных российских условиях эксплуатации. Сложные условия подразумевают высокие требования к эксплуатационным характеристикам радиаторов. Их условно можно разделить на два типа. Первый связан с техническим развитием систем отопления. Второй – с износом или плохим качеством обслуживания старых систем отопления. Это приводит к повышению требований прочности оборудования, долговечности эксплуатации, к коррозионной



стойкости, эффективности поддержания комфортного температурного режима и т. д.

Для таких систем наиболее рациональным выбором являются монолитные биметаллические радиаторы, отличающиеся особо высокими техническими характеристиками, отвечающими самым суровым условиям эксплуатации.

Внешне похожие на обычные биметаллические секционные радиаторы, монолитные радиаторы отличаются тем, что внутри них теплоноситель движется по стальным каналам, соединенным с помощью уникальной технологии сварки в единую неразборную конструкцию. Благодаря этому в монолитных биметаллических радиаторах в принципе отсутствуют участки, потенциально опасные для возникновения протечек. Монолитные радиаторы обладают исключительной надежностью, а также, что немаловажно, очень высокой теплоотдачей, которая достигается за счет развитой геометрии теплопередающих поверхностей из алюминиевого сплава.

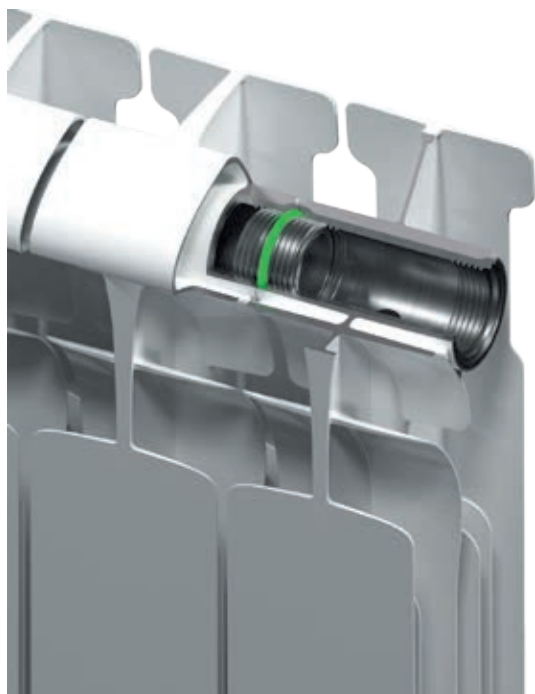
А что можно сказать о втором способе сборки – замковом межсекционном соединении?

Эта технология отличается от архаичного способа соединения секций на плоскую прокладку тем, что прокладка типа O-ring надежно запирается между секциями. Для этого на торцах секций выполняют специальное углубление – седло. При сборке радиатора прокладку размещают и зажимают в полости между соединяемыми секциями и специальным ниппелем. Данный тип соединения обеспечивает высокие эксплуатационные характеристики в течение очень долгого времени, а также позволяет прибору работать при очень больших давлениях (свыше 100 атм.). Материалы уплотнений в данном случае не подвержены старению и потере других эксплуатационных свойств, что характерно при применении паронита и его аналогов.

В статье «Проблемы межсекционного соединения биметаллических радиаторов отопления»¹ наглядно показаны и подробно описаны все скрытые и явные недостатки использования плоской паронитовой прокладки для межсекционного соединения в производстве биметаллических радиаторов отопления в сравнении с преимуществами современного замкового и сварного соединения секций.

Представьте себе ситуацию, когда при строительстве или отделочных работах была случайно повреждена одна секция радиатора и возникла необходимость ее заменить, не прибегая к замене всего отопительного прибора, но с обязательным

¹ Статья опубликована в АВОК № 6, 2021.



условием, что нужно обеспечить безупречную надежность и герметичность межсекционного соединения прибора, сопоставимую с радиаторами монолитной конструкции.

В этом случае единственным оптимальным решением станет биметаллический секционный радиатор с замковым соединением секций, разработанный специально для использования в строительстве больших коллективных систем центрального отопления. Строительно-монтажные организации, создающие такие объекты, часто попадают в ситуацию, когда одновременно необходимо установить большое количество приборов отопления силами разных монтажных подразделений. При этом необходимо получить на всех участках одинаково высокое качество монтажа с обеспечением должных гарантийных обязательств и от подрядчика, и от производителя оборудования. Данный радиатор спроектирован и изготовлен именно для таких условий. Соблюдение производителем всех необходимых параметров резьбовых соединений и правил герметизации не оставляет монтажнику права на ошибку при обвязке радиатора в момент его установки.

Технологическим отличием этого радиатора является полностью замкнутый стальной контур внутренних коллекторов, такой как в моделях монолитных радиаторов, но с отличительной чертой: в системе соединения секций, в радиаторе с замковым межсекционным соединением используется новый соединительный ниппель второго поколения со специальным кольцом O-ring из EPDM. Данное техническое решение сочетает в себе технологическую

надежность монолитных радиаторов с гибкостью и доступностью классических моделей.

А что по поводу окраски радиатора? Как можно проверить качество в данном случае?

Качество окраски радиатора отопления тоже можно проверить даже в полевых условиях. Для этого нужно внимательно осмотреть радиатор со всех сторон, особое внимание стоит уделить внутренним частям секций радиатора. Именно там, в случае несоблюдения технологии окрашивания, можно увидеть неокрашенный металл. В качественном же радиаторе вся поверхность предварительно грунтуется и только после этого окрашивается порошковыми эмалями.

И все-таки, если вопросы остались, к кому можно обратиться?

Как правило, более-менее точную информацию может предоставить профессиональная монтажная организация или отдельно выбранный монтажник. Ведь им необходимо нести бремя гарантийных обязательств за свои работы и, как правило, им не очень хочется связываться с некачественными отопительными приборами. Ежедневно находясь в непосредственном контакте с заказчиком, эти специалисты вполне осознанно помогут выбрать прибор отопления.

А если все-таки что-то случилось в процессе эксплуатации радиатора, не стоит забывать о производителе. Производитель, серьезно относящийся к качеству продукции, всегда оставляет потребителю возможность связаться с компанией, чтобы задать вопрос или рассказать о проблеме. Вся информация, как правило, отражена в паспорте изделия, и этот документ – еще один признак качественного радиатора. ●



rifar.ru