

ДАРЯЩИЕ ТЕПЛО

Такие разные радиаторы отопления

/ Текст Олег ПУЛЯ /

Радиаторы – это основные исполнительные элементы системы отопления. Именно их мы видим в своих квартирах и домах, именно они создают нам комфортные условия слякотной осенью и холодной зимой. Но мы обычно мало задумываемся над тем, какие они бывают и чем отличаются друг от друга, – пока не придет пора делать ремонт. Ну так прежде чем вызывать водопроводчиков-строителей-ремонтников, давайте познакомимся с ними. Это поможет определиться с выбором.

Чугунные радиаторы – самые традиционные отопительные приборы. Их достоинства – прочность, долговечность и, разумеется,

добрые советские традиции («Да какая вообще жизнь без чугунных батарей?!»). Недостатки – большая масса и связанные с этим трудности при монтаже или обслуживании (снять такую батарею для промывки – большая проблема), низкая теплоотдача, ненадежность межсекционных прокладок (резиновые прокладки со временем высыхают и дают течь), ржавление (и, как следствие, необходимость постоянной окраски), несовременный вид, большие габариты. Чугунный радиатор по соотношению теплоотдачи и своей цены сейчас проигрывает почти всем современным радиаторам.

Алюминиевые радиаторы – наиболее эффективные тепловые приборы, что связано с высокой теплопроводностью алюминия

Всем нам еще с советских времен привычное слово «батарея» – не что иное, как радиатор отопления, а сформировалось это устоявшееся название из-за того, что многие радиаторы содержали в своей конструкции однотипные модули

и большой поверхностью оребрения радиатора. Практически все современные радиаторы, рассчитанные для работы в центральных сетях, имеют рабочее давление более 12 атмосфер (опрессовочное – более 18 атм). Алюминиевые радиаторы используются как в индивидуальном, так и в многоэтажном строительстве. По конструкции они подразделяются на цельные и секционные. Алюминий – активный металл, и при его контакте с водой при нарушении оксидной пленки образуется водород. При герметично закрытом отопительном приборе (перекрыты оба крана на подводящих трубах) могут создаваться большие давления газа, приводящие к разрыву радиаторов. Для предотвращения такой ситуации у хороших алюминиевых радиаторов предусмотрено внутреннее полимерное покрытие – оно улучшает антикоррозионные свойства радиаторов, позволяет работать на теплоносителе с уровнем pH от 5 до 10, уменьшает гидродинамическое сопротивление, предотвращает засоры и налипания. При отсутствии внутреннего полимерного покрытия запрещается перекрывать краны на подводящих трубах, к тому же такие радиаторы изготавливаются с более толстыми стенками. Радиаторы окрашиваются порошковыми эмалью и не требуют перекрашивания.

Цельные алюминиевые радиаторы конструктивно состоят из профилей, соединенных с помощью сварки. Профили изготавливаются методом экструзии (продольный профиль выдавливается на прессе). Алюминий, используемый при экструзии, не требует каких-либо добавок, поэтому материал сохраняет свою пластичность. Внутренние гидроудары не приводят к выходу из строя этих радиаторов (нет сколов ребер и растрескиваний), из-за отсутствия межсекционных прокладок они обладают высочайшей надежностью и прочностью, а при нанесении внутреннего полимерного покрытия их долговечность превосходит срок жизни чугунных радиаторов. Такие радиаторы имеют малую глубину – 45 мм, а их высота обычно 300–2000 мм. Достоинства – высокая теплоотдача, долговечность, прочность, стойкость к ударам, привлекательный внешний вид, большой ассортимент размеров, малая глубина установки. Недостатки – цельная конструкция не позволяет изменять количество секций в процессе эксплуатации.

Секционные алюминиевые радиаторы состоят из секций, изготовленных по методу литья под давлением. Секции соединяются изнутри с помощью резьбового соединительного элемента, соединения между секциями герметизируются с помощью прокладок из паронита, высокотемпературного силикона или других материалов. Радиаторы имеют глубину 70–100 мм, их высота – от 350 до 1000 мм. Достоинства – высокая теплоотдача, прочность, привлекательный внешний вид, возможность менять количество секций в процессе эксплуатации. Недостатки – прокладки между секциями и шероховатость внутренней поверхности.

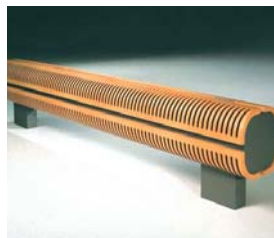
Стальные панельные радиаторы – высокоэффективные тепловые приборы, рассчитанные в большинстве случаев на рабочее давление от 6 до 8,7 атмосфер (опрессовочное – до 13 атм). Используются в индивидуальном и малоэтажном строительстве, а при наличии индивидуального теплового пункта – в зданиях любой этажности. Такие радиаторы имеют одну, две или три панели, сваренные из двух стальных листов

(толщина 1,1–1,25 мм), в которых заранее отштампованы углубления для прохода воды. Для увеличения теплоотдачи с тыльной стороны панелей привариваются П-образные ребра-выступы для усиления конвекции воздуха. При изготовлении этих радиаторов применяется низкоуглеродистая сталь с повышенной коррозионной стойкостью. Поверхность стали обезжиривают, фосфатируют, покрывают порошковой эмалью и термообработывают. В панельных радиаторах привлекает прежде всего необычайно широкий диапазон форм и размеров, благодаря чему можно легко подобрать прибор для любого помещения – большого и маленького, с высокими потолками или низкими подоконниками. Кроме того, изделия имеют небольшую глубину (60–160 мм), мало весят и обладают незначительной тепловой инерцией. Доля тепла, отдаваемого конвекцией, достигает 75%.



Деревянная экзотика из Бельгии

Jaga International – один из лидеров в производстве нагревательных систем, штаб-квартира компании и заводы расположены в Бельгии. На долю Jaga приходится более 75% европейского рынка медно-алюминиевых конвекторов. Говоря о радиаторах Jaga, часто употребляют эпитеты «самый безопасный»,



«самый надежный», «самый качественный», «самый лучший дизайн».

А новая модель напольного конвектора Knockonwood (мощность 1 178–2356 Вт) оказалась настоящей экзотикой –

она облицована

натуральным деревом (цветовая гамма – дуб, береза, клен, зебрано, махагон, венге, орех). Плюс – «интеллектуальное» микропроцессорное управление температурой воды.

Конечно, это просто батарея, но зато какая симпатичная!!!