

КАК ПРОДЛИТЬ ЖИЗНЬ КОТЛА?

С понятием «жесткая вода» сталкивается каждый из нас, достаточно вспомнить о накипи в чайнике. Эта проблема так же остра и при эксплуатации паровых и водогрейных котлов.

Стенки элементов поверхностей нагрева котлов из-за жёсткой воды постепенно покрываются слоем накипи. Слой накипи в 1,0 мм снижает теплоотдачу на 10%, а слой толщиной 10 мм - снижает теплоотдачу уже на 50%.

Снижение теплоотдачи ведет к увеличению расхода топлива, электроэнергии, перегреву элементов котла, что в свою очередь ведет к образованию прогаров, трещин, вздутий, выводя преждевременно из строя котел и систему отопления в целом.



Перегрев и разрушение труб.

Для борьбы с жесткостью воды предусмотрены системы докотловой обработки воды. Однако эти системы не всегда на 100% гарантируют качество воды, накипь все равно появляется на стенках элементов котла. Один из способов борьбы с этим явлением - промывка котла. Наиболее часто применяют кислотную промывку. Не будем вдаваться в тонкости самого процесса промывки, отметим лишь, что это наиболее эффективный способ поддержания котла в работоспособном состоянии, продления его срока службы.

К сожалению, вопрос поддержания котлов в состоянии, обеспечивающем максимальную их производительность, особенно актуален для так называемых «малых котлов». Это котлы с температурой нагрева воды до 115°C и давлением пара не выше 0,07МПа. Такие котлы в основной массе своей работают на местных видах топлива и установлены в небольших населённых пунктах для обогрева школ, детских садов районных медицинских учреждений и других объектов социально-бытового назначения. Как показывает практика, качество водоподготовки в котельных таких объектов очень низкое или отсутствует вовсе. Результат - низкая эффективность работы котлов, малый срок их службы. И если нет возможности (или

желания владельца?) установить хотя бы самые простые системы докотловой обработки воды, то химическую промывку котлов производить просто необходимо. В противном случае владелец будет вынужден тратить значительные средства на ремонт, а возможно и на замену котла. И нет ни какой гарантии, что и новый котёл не постигнет участь его предшественника.

Начальник отдела технической
диагностики Гомельского областного
управления Госпромнадзора

С.И. Шумейкин