

ПРАВИЛА И НОРМЫ ТЕХНИЧЕСКОЙ ЭКСПЛУАТАЦИИ ЖИЛИЩНОГО ФОНДА

V. ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ И РЕМОНТ ИНЖЕНЕРНОГО ОБОРУДОВАНИЯ

5.2. Центральное отопление

5.2.1. Эксплуатация системы центрального отопления жилых домов должна обеспечивать:

- поддержание оптимальной (не ниже допустимой) температуры воздуха в отапливаемых помещениях;
- поддержание температуры воды, поступающей и возвращаемой из системы отопления в соответствии с графиком качественного регулирования температуры воды в системе отопления (приложение N 11);
- равномерный прогрев всех нагревательных приборов;
- поддержание требуемого давления (не выше допускаемого для отопительных приборов) в подающем и обратном трубопроводах системы;
- герметичность;
- немедленное устранение всех видимых утечек воды;
- ремонт или замена неисправных кранов на отопительных приборах;
- коэффициент смещения на элеваторном узле водяной системы не менее расчетного;
- наладка системы отопления, ликвидация излишне установленных отопительных приборов и установка дополнительных в отдельных помещениях, отстающих по температурному режиму.

5.2.2. Предельное рабочее давление для систем отопления с чугунными отопительными приборами следует принимать 0,6 МПа (6 кгс/см²), со стальными - 1,0 МПа (10 кгс/см²).

5.2.3. Температура воздуха в помещениях жилых зданий в холодный период года должна быть не ниже значений, предусмотренных стандартами. При наличии средств автоматического регулирования расхода тепла с целью энергосбережения температуру воздуха в помещениях зданий в ночные часы от нуля до пяти часов допускается снижать на 2 - 3 град. С.

5.2.4. Слесари-сантехники должны следить за исправным состоянием системы отопления, своевременно устранять неисправности и причины, вызывающие перерасход тепловой энергии.

5.2.5. Увеличивать поверхность или количество отопительных приборов без специального разрешения организации по обслуживанию жилищного фонда не допускается.

5.2.6. В помещении эксплуатационного персонала должны быть:

- а) журнал регистрации работы систем отопления и горячего водоснабжения зданий;

б) график дежурств обслуживающего персонала;

в) остекленный стенд у стола дежурного с размещением на нем схем основных узлов и стояков (с указанием номеров квартир, в которых проходят эти стояки, запорно-регулирующей арматуры, воздухоотделителей систем отопления и горячего водоснабжения);

г) инструкция по пуску, регулировке и опорожнению системы отопления и горячего водоснабжения, утвержденная главным инженером организации по обслуживанию жилищного фонда. В инструкции должна быть указана периодичность осмотра и ревизии всего оборудования и трубопроводов;

д) график температуры подающей и обратной воды в теплосети и в системе отопления в зависимости температуры наружного воздуха с указанием рабочего давления воды на вводе, статического и наибольшего допустимого давления в системе;

е) номера телефонов организации по обслуживанию жилищного фонда, теплоснабжающей организации (ТЭЦ, районной котельной и т.п.), аварийных служб, скорой медицинской помощи, пожарной охраны;

ж) инструмент, переносные светильники с автономным питанием, материал для проведения мелкого профилактического ремонта, спецодежда, полотенце, мыло и аптечка;

з) стенд для размещения ключей от подвалов и чердаков зданий;

и) журнал регистрации выдачи ключей обслуживающему персоналу, в котором указывается фамилия, имя, отчество получающего ключи, время выдачи и возврата ключей.

5.2.7. Эксплуатационный персонал в течение первых дней отопительного сезона должен проверить и произвести правильное распределение теплоносителя по системам отопления, в том числе по отдельным стоякам. Распределение теплоносителя должно производиться по температурам возвращаемой (обратной) воды по данным проектной или наладочной организации.

5.2.8. План (график) текущего и капитального ремонта должен включать гидравлические испытания, промывку, пробный пуск и наладочные работы с указанием сроков их выполнения.

План (график) должен быть согласован с теплоснабжающей организацией и утвержден органом местного самоуправления.

При ремонте пришедшие в негодность нагревательные приборы, трубопроводы, запорно-регулирующая арматура, воздухоотделительные устройства и другое оборудование должно быть заменено в соответствии с проектом или рекомендациями специализированной организации с учетом современного уровня выпускаемого оборудования.

5.2.9. Обнаруженные неисправности систем отопления должны заноситься в журнал регистрации. Вид проведенных работ по устранению неисправностей отмечается в журнале с указанием даты и фамилий персонала, проводившего ремонт. Выявленные дефекты в системе отопления должны учитываться при подготовке системы к следующему отопительному сезону.

5.2.10. Промывка систем теплоснабжения производится ежегодно после окончания отопительного периода, а также монтажа, капитального ремонта, текущего ремонта с заменой труб (в открытых системах до ввода в эксплуатацию системы также должны быть подвергнуты дезинфекции).

Системы промываются водой в количествах, превышающих расчетный расход теплоносителя в 3 - 5 раз, при этом должно достигаться полное осветление воды. При проведении гидродинамической промывки расход воздушной смеси не должен превышать 3 - 5-кратного расчетного расхода теплоносителя.

Для промывки используется водопроводная или техническая вода.

Подключение систем, не прошедших промывку, а в открытых системах промывку и дезинфекцию, не допускается.

Диафрагмы и сопла гидроэлеваторов во время промывки системы отопления должны быть сняты. После промывки система сразу должна быть наполнена теплоносителем. Держать системы отопления опорожненными не допускается.

Теплообменники перед пуском системы следует очистить химическим или механическим способом.

5.2.11. Пробный пуск системы отопления следует производить после ее опрессовки и промывки с доведением температуры теплоносителя до 80 - 85 град. С, при этом удаляется воздух из системы и проверяется прогрев всех отопительных приборов.

Тепловые испытания водоподогревателей следует производить не реже одного раза в пять лет.

Начало и продолжительность пробных топок должны быть определены теплоснабжающей организацией, согласованы с органом местного самоуправления и доведены до сведения потребителей не позднее чем за трое суток до начала пробной топки.

5.2.12. Персонал организации по обслуживанию жилищного фонда должен систематически в течение отопительного сезона производить контроль за работой систем отопления.

5.2.13. Повышение давления теплоносителя (в том числе кратковременное) свыше допустимого при отключении и включении систем центрального отопления не допускается. Для защиты местных систем от аварийного повышения параметров теплоносителя от опорожнения в тепловых пунктах должны устанавливаться автоматические устройства.

Заполнение систем отопления следует производить через обратную линию с выпуском воздуха из воздухоотделителей или отопительных приборов. Давление, под которым подается вода в трубопроводы системы отопления, не должно превышать статическое давление данной системы более чем на 0,05 МПа (0,5 кгс/см²) и предельно допустимое для отопительных приборов.

5.2.14. Время отключения всей системы или отдельных ее участков при обнаружении утечек воды и других неисправностей следует устанавливать в зависимости от

температуры наружного воздуха длительностью до двух часов при расчетной температуре наружного воздуха.

5.2.15. Выпуск воздуха из систем центрального отопления через воздухооборник автоматические удалители воздуха или воздуховыпускные краны на отопительных приборах следует производить периодически, каждый раз при падении давления на вводе ниже уровня статического давления данной системы, а также после ее подпитки, в соответствии с инструкцией (см. п. 5.2.6 г).

5.2.16. В местах присоединения стояков к разводящим трубопроводам на чердаках и в подвальных помещениях следует устанавливать маркировочные щитки в соответствии с ГОСТами.

Трубопроводы в тепловых пунктах, чердачных и подвальных помещениях должны быть окрашены и иметь соответствующие маркировочные щитки с указанием направления движения теплоносителя. Задвижки и вентили должны быть пронумерованы согласно схеме (проекту).

Наружная поверхность запорной арматуры должна быть чистой, а резьба смазана машинным маслом, смешанным с графитом.

5.2.17. Надежная эксплуатация систем водяного отопления должна обеспечиваться проведением следующих работ:

- детальный осмотр разводящих трубопроводов - не реже одного раза в месяц;
- детальный осмотр наиболее ответственных элементов системы (насосы, магистральная запорная арматура, контрольно-измерительная аппаратура, автоматические устройства) - не реже одного раза в неделю;
- систематическое удаление воздуха из системы отопления;
- промывка грязевиков. Необходимость промывки следует устанавливать в зависимости от степени загрязнения, определяемой по перепаду давлений на манометре до и после грязевиков;
- повседневный контроль за температурой и давлением теплоносителя.

5.2.18. Проверку исправности запорно-регулирующей арматуры следует производить в соответствии с утвержденным графиком ремонта, а снятие задвижек для внутреннего осмотра и ремонта (шабрения дисков, проверки плотности колец, опрессовки) - не реже одного раза в три года; проверку плотности закрытия и смену сальниковых уплотнителей регулировочных кранов на нагревательных приборах следует производить не реже одного раза в год (запорно-регулирующие краны, имеющие дефект в конструкции должны заменяться на более совершенные).

5.2.19. Регулирующие органы задвижек и вентилей следует закрывать два раза в месяц до отказа с последующим открытием в прежнее положение.

5.2.20. Замена уплотняющих прокладок фланцевых соединений должна производиться при каждом разбалчивании фланцевых соединений, снятии арматуры.

5.2.21. Трубопроводы и отопительные приборы должны быть закреплены, а их уклоны установлены по уровню.

Отопительные приборы и трубопроводы в квартирах и лестничных площадках должны быть окрашены масляной краской за два раза.

5.2.22. Трубопроводы и арматура систем отопления, находящиеся в неотапливаемых помещениях, должны иметь тепловую изоляцию, исправность которой необходимо проверять не реже двух раз в год.

5.2.23. В местах перехода через трубопроводы (на чердаках, в подвалах или технических подпольях) необходимо устраивать переходные мостики без опирания на тепловую изоляцию трубопроводов.

5.2.24. На вводе в здание теплопроводов ЦО должна быть установлена запорная арматура, до и после нее - приборы КИП (манометры, термометры, приборы учета тепловой энергии и теплоносителя).

Контрольно-измерительные приборы, регулирующая и запорная арматура должны находиться в технически исправном состоянии и отвечать установленным требованиям.

5.2.25. Обслуживающий персонал должен ежедневно заносить показания контрольно-измерительных приборов, установленных в тепловом пункте, в журнал регистрации.

Рекомендуется применение дистанционного управления и контроля из диспетчерского пункта.

5.2.26. Регистрация температуры и давления теплоносителя должна производиться по показаниям термометров и манометров, а расхода тепла - по показаниям теплосчетчиков.

5.2.27. Автоматическое регулирование подачи тепла в систему отопления следует производить регуляторами, установленными согласно проекту или по рекомендациям наладочной организации.

При реконструкции системы отопления рекомендуется предусматривать установку расширительных баков мембранного типа и ЦТП, автоматическое пофасадное регулирование или установку индивидуальных автоматических регуляторов у отопительных приборов и автоматического регулятора расхода тепла на тепловом вводе здания.

Обслуживание автоматических регуляторов (настройка на требуемые параметры регулирования, периодическая чистка и др.) необходимо производить согласно инструкциям заводов-изготовителей или требованиям проекта.

Осмотр технического состояния теплового пункта, оборудованного средствами автоматического регулирования, следует производить по графику, утвержденному специалистами организации по обслуживанию жилищного фонда, но не реже одного раза в сутки (при отсутствии диспетчерского контроля).

Проверку поддержания автоматическими регуляторами заданных параметров теплоносителя следует производить при каждом осмотре.

5.2.28. Пуск центробежных насосов в ручном режиме должен производиться при прикрытой задвижке на нагнетании.

Перед каждым пуском насосов (при работе насоса не реже одного раза в сутки) следует проверять состояние насосного и другого связанного с ним оборудования и средств автоматизации.

При пуске насосов:

- а) рабочие колеса центробежных насосов должны иметь правильное направление вращения - по направлению разворота корпуса;
- б) не должно быть биения вала;
- в) болты, крепящие центробежные насосы к основанию, должны быть надежно затянуты;
- г) сальники насосов должны быть плотно набиты, подтянуты и не иметь сверхнормативных течей;
- д) соединительная муфта агрегата должна быть ограждена съемным кожухом.

Пополнение смазки подшипников насосов должно производиться не реже одного раза в десять дней, а при консистентной смазке - не реже одного раза в три-четыре месяца.

Температура корпусов подшипников насосов не должна превышать 80 град. С, в другом случае необходимо заменить смазку.

5.2.29. Мягкие вставки и виброизолирующие основания насосов должны соответствовать проекту и находиться в исправном состоянии. Смену резиновых виброизоляторов и прокладок следует производить один раз в три года. Уровень шума в жилых помещениях от работающих насосов должен быть не выше санитарных норм.

5.2.30. При отрицательной температуре наружного воздуха, если прекратилась циркуляция воды в системе отопления и температура воды снизилась до +5 град. С, необходимо производить опорожнение системы отопления.

При отключении системы отопления от тепловой сети вначале следует закрывать задвижку на подающем трубопроводе. При закрытии задвижки необходимо убедиться, что давление в подающей сети должно сравняться с давлением в обратном трубопроводе, только после этого - на обратном.