

Положение о диагностировании технического состояния внутренних газопроводов жилых и общественных зданий. Часть I

МДС 42-1.2000

МЕТОДИЧЕСКАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ В СТРОИТЕЛЬСТВЕ

ПОЛОЖЕНИЕ О ДИАГНОСТИРОВАНИИ ТЕХНИЧЕСКОГО СОСТОЯНИЯ ВНУТРЕННИХ ГАЗОПРОВОДОВ ЖИЛЫХ И ОБЩЕСТВЕННЫХ ЗДАНИЙ

Общие требования

Методы диагностирования

РАЗРАБОТАНО авторским коллективом специалистов Госстроя России, Межрегиональной компанией по внедрению газосберегающих технологий и новой техники (ООО "МК-Экономгаз"), ЗАО "Горгазконтроль", ЦНИиПИ "Жилпромстрой", в составе: В.В.Авдеева, А.А.Сорокина, В.П.Линева, Б.В.Соколинского, Э.С.Канторовича, Ю.И.Новикова и других инженерно-технических работников.

СОГЛАСОВАНО Госгортехнадзором России Б.А.Красных, письмом от 02.03.2000 N 03-35/77.

УТВЕРЖДЕНО Приказом Госстроя России от 3 мая 2000 г. N 101.

1. Введение

1.1. Положение устанавливает организационно-технические основы для проведения диагностики технического состояния внутренних газопроводов жилых и общественных зданий.

1.2. По результатам диагностики владельцами зданий с участием обслуживающих и эксплуатирующих организаций принимаются решения о возможности дальнейшей эксплуатации газопроводов.

1.3. Положение разработано с учетом основных требований "Методических указаний по определению остаточного ресурса потенциально опасных объектов, поднадзорных Госгортехнадзору России" (РД 09-102-95), ГОСТ 27.004-85 и ГОСТ 27.002-89, "Правил безопасности в газовом хозяйстве" Госгортехнадзора России и других соответствующих нормативных документов.

2. Область применения

2.1. Требования настоящего Положения обязательны для всех предприятий и организаций, независимо от форм собственности, а также физических лиц, являющихся владельцами или занимающихся эксплуатацией, обслуживанием и контролем технического состояния внутренних газопроводов жилых и общественных зданий.

3. Общие положения

3.1. Диагностика внутренних газопроводов включает в себя комплекс организационных и

инженерно-технических мероприятий, предназначенных для определения:

- реальных условий эксплуатации газопровода;
- технического состояния газопровода;
- остаточного ресурса (продление, сверх нормативного, срока безопасной эксплуатации газопровода) или обоснования необходимости замены (реконструкции) внутреннего газопровода.

3.2. Основными организационными и инженерно-техническими мероприятиями при диагностике внутренних газопроводов являются:

- анализ имеющейся технической документации на систему внутреннего газоснабжения здания;
- определение реальных условий эксплуатации внутреннего газопровода, в том числе приборными методами;
- приборная диагностика текущего технического состояния газопровода методами неразрушающего контроля;
- анализ полученных результатов и решение вопроса о назначении остаточного ресурса или обосновании замены газопровода;
- разработка рекомендаций по безопасной эксплуатации газопровода при назначении остаточного ресурса.

3.3. Предусматриваются следующие виды диагностики внутренних газопроводов:

- первичная - диагностика, проводящаяся по истечении нормативного срока службы системы;
- повторная - диагностика, проводящаяся по истечении срока (по остаточному ресурсу), установленного по результатам первичной или предыдущей повторной диагностики;
- внеочередная - диагностика, проводящаяся при возникновении значительных дефектов или неисправностей (или признаков появления этих неисправностей), создающих угрозу для дальнейшей эксплуатации системы, проводящаяся по требованию контролирующих либо по просьбе обслуживающих и эксплуатирующих организаций или владельца.

3.4. Первичная диагностика внутреннего газопровода в соответствии с п.3.8.5 "Правил безопасности в газовом хозяйстве", утвержденных постановлением Госгортехнадзора России от 30.11.98 г. N 71, производится по истечении нормативного срока службы - 30 лет со дня ввода газопровода в эксплуатацию.

3.5. Работы по диагностике внутренних газопроводов проводятся специализированными организациями, имеющими лицензии Госгортехнадзора России или Госстроя России на диагностику внутренних газопроводов. Указанные специализированные организации не могут создаваться на базе или при участии обслуживающих газопроводы предприятий и должны быть полностью независимы от них.

3.6. Заказчиком работ по диагностике систем внутреннего газоснабжения выступает владелец здания. Заказчик обязан предоставить специализированной организации, проводящей диагностику, всю имеющуюся у него техническую документацию и обеспечить доступ во все помещения с внутренним газопроводом.

3.7. Персонал специализированного предприятия, выполняющего работы по диагностике технического состояния систем внутреннего газоснабжения, должен быть аттестован по "Правилам безопасности в газовом хозяйстве" и пройти обучение соответствующим методам диагностики и работе с приборами в специализированном Учебном центре. Указанный персонал несет полную ответственность за точное соблюдение требований настоящего Положения, соответствующей нормативной документации (ГОСТы, СНиПы и т.д.), а также за объективность и

достоверность результатов контроля.

3.8. Основной задачей диагностики является определение потребности (вида и объемов работ) в ремонте систем внутреннего газоснабжения, а также определение остаточного ресурса системы после проведения ремонта. В качестве остаточного ресурса (в соответствии с ГОСТ 27.002-89) принимается наработка остающихся без замены участков системы от момента диагностики ее технического состояния до перехода в неработоспособное состояние. Остаточный ресурс (в годах) устанавливается как дополнительный нормативный срок службы, после истечения которого должна проводиться очередная повторная диагностика системы.

3.9. Контроль за своевременностью проведения и методическим соответствием диагностики требованиям настоящего Положения осуществляется соответствующими органами государственного контроля и региональными экспертно-техническими центрами по внутренним газопроводам.

3.10. Состав и очередность работ по диагностике внутренних газопроводов принимаются в соответствии со структурной схемой (рис. 1).

4. Анализ технической документации

4.1. Анализ проектной, исполнительной и эксплуатационной документации осуществляется путем изучения всех имеющихся сведений о техническом состоянии газопровода.

4.2. В процессе изучения технической документации, представляемой заказчиком, должна быть получена следующая оперативная информация:

- срок службы газопровода;
- диаметры и толщина стенки труб газопровода;
- расположение газопровода относительно других коммуникаций;
- количество и места расположения вводов и стояков;
- количество сварных стыков на газопроводе;
- характеристики примененных при строительстве материалов, арматуры, приборов.

4.3. Одной из основных задач анализа технической документации является предварительное выявление потенциально опасных участков газопровода, в которых наиболее вероятно нахождение дефектов и повреждений.

4.4. Результаты анализа технической документации используются для организации работ по инструментальной диагностике и прогнозирования остаточного ресурса системы.

4.5. На основании полученной в результате анализа технической документации информации составляется программа (план) оперативной инструментальной диагностики газопровода.

5. Оценка реальных условий эксплуатации внутреннего газопровода

5.1. Оценка реальных условий эксплуатации осуществляют визуальными и приборными методами.

5.2. Визуально оценку производят по следующим основным характеристикам реальных условий эксплуатации газопровода:

- степень потенциальной опасности в зависимости от места проложения газопровода (агрессивность среды, возможность механических повреждений);
- наличие и место расположения футляров на стояке;
- конденсация влаги на газопроводе;
- наличие рядом с газопроводом других инженерных коммуникаций;
- окраска газопровода;
- наличие протечек на стенах и потолке рядом с газопроводом;
- прохождение газопровода через намокающие стены и (или) намокающие перекрытия.

5.3. Приборными методами при оценке реальных условий эксплуатации обследуют участки газопровода, проходящие через междуэтажные или межстенные перекрытия, как зоны

потенциально наиболее опасные с точки зрения коррозионных повреждений.

5.4. Приборными методами оценивают:

- агрессивность воздействия на защитный футляр (или, при его отсутствии, на трубу газопровода) внешней среды - бетона;
- коррозионное состояние поверхности футляра (трубы).

5.5. При оценке агрессивности внешней среды в зоне контакта определяются следующие параметры:

- щелочность жидкой фазы бетона;
- содержание в бетоне хлорид-иона;
- влажность бетона.

5.6. Оценка коррозионного состояния поверхности газопровода (футляра) проводится путем измерения потенциала стали в зоне контакта с бетоном. Измерения осуществляются коррозиометрами или другими аналогичными приборами.

5.7. При проведении оценки реальных условий эксплуатации внутреннего газопровода приборными методами должны применяться специально разработанные и в установленном порядке согласованные методики.

Внимание!!! Настоящий нормативный документ не является официальным изданием!
Справочно-информационная система по строительству НОУ-ХАУС <http://www.know-house.ru/>