

ПРИЛОЖЕНИЕ Б.3

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

по ультразвуковой толщинометрии трубопроводов
РОДНИК №2, ЗДАНИЕ АВТОМАТИКИ, С. ИСАКЛЫ

Дата: 16.06.2021 г.

Организация - владелец оборудования неразрушающего контроля: ООО «СамараЭСКО».

Организация, проводившая контроль: ООО «СамараЭСКО».

Объекты контроля: Трубопровод после счетчика расхода воды, в помещении автоматики, родник №2, расположенный в северо-восточной части села Исаклы.

Материал в точке контроля: Трубы стальные сварные прямошовные, по ГОСТ Р ИСО 10704-91, марка стали – Ст. 3. Ввиду отсутствия документальной информации, толщина стенки в точке контроля принята допустимо возможной, согласно ГОСТ 10704-91 (табл. 1).

Нормативная документация:

- Федеральный закон о техническом регулировании (с изменениями от 23.07.2008 г. № 160-ФЗ)
- ГОСТ 17410-78 Контроль неразрушающий. Трубы металлические бесшовные цилиндрические. Методы ультразвуковой дефектоскопии.
- ГОСТ Р ИСО 10124-99 Трубы стальные напорные бесшовные и сварные (кроме труб, изготовленных дуговой сваркой под флюсом). Ультразвуковой метод контроля расслоений.
- ГОСТ Р ИСО 10332-99 Трубы стальные напорные бесшовные и сварные (кроме труб, изготовленных дуговой сваркой под флюсом). Ультразвуковой метод контроля сплошности.


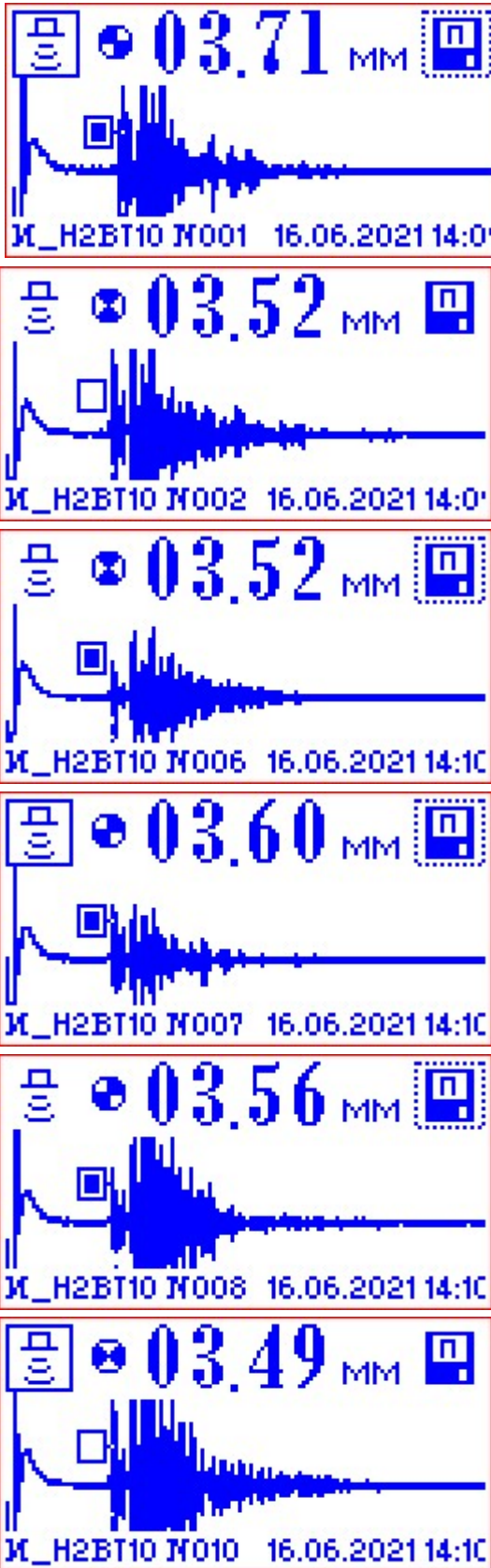
- ГОСТ Р ИСО 10543-99 Трубы стальные напорные бесшовные и сварные горячекатаные. Метод ультразвуковой толщинометрии.
- ГОСТ Р 55614-2013 Контроль неразрушающий. Толщиномеры ультразвуковые. Общие технические требования.
- Классификация и маркировка сталей, общие сведения. Ссылки на ГОСТ 380-71, ГОСТ 1050-75, ГОСТ 4543-71, ГОСТ 5632-72, ГОСТ 14959-79
- ГОСТ 10704-91. Трубы стальные электросварные прямошовные. Сортамент.
- Методика выполнения измерений. Стандартные образцы скорости звука, времени прохождения ультразвуковых сигналов и эквивалентной ультразвуковой толщины. Определение основных метрологических характеристик. Екатеринбург 2003 г.
- МИ 1034-85. Методические указания. ГСИ. Стандартные образцы эквивалентной ультразвуковой толщины (комплект КУСОТ-180). Методика аттестации.
- МИ 1294-86. Методические указания. ГСИ. Меры толщины ультразвуковые образцовые КМТ176М-1. Методика поверки.

Оборудование неразрушающего контроля:

- ультразвуковой толщиномер: УТ 907 № 019-03-12
- ультразвуковой преобразователь: П112-5,0-8 №160601
- стандартный образец предприятия: СОП № 2063 СТ20 Н 2,4,8,16

Результаты замеров приведены в таблице Б.3

Таблица Б.3 - Результаты замеров

№ п/п	Фотография места замера	Протокол	Место замера, заключение
1	2	3	4
1			<p>трубопровод после счетчика расхода воды Ø100 мм. Верхняя зона трубопровода. Толщина стенки по ГОСТ10704-91 – 5,0 мм. Средняя измеренная толщина стенки – 3,57 мм. Расчетный износ – 28,6%. Имеет место наружная коррозия поверхности трубопровода разной степени развития.</p>

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

В ходе проведения технического обследования и самих замеров толщины стенки трубопровода в помещении автоматики, родник №2 ООО «Совместное межмуниципальное хозяйство, расположенного в с. Исаклы, ул. Ленинская, напротив дома 70, информация о фактической исходной толщине металла в точках замеров не подтверждена документально и принята по ГОСТ Р ИСО 10704-91 «Трубы стальные сварные прямошовные». На основании изложенного эксперт делает следующие выводы:

1. Расчетный износ в точке замера превышает 25% (28,6%). С учетом информации, приведенной в Разделе 1.5 настоящего отчета, состояние стенки трубопровода в точке контроля можно считать аварийным или близким к аварийному, ***но только относительно принятой к расчету нормативной толщины стенки трубопровода.***
2. Во всех точках замеров визуально подтверждается наличие поверхностной коррозии металла стенки трубопровода разной степени развития.

Контроль проводил:

Начальник отдела _____

А.В. Баландин