

ПРИЛОЖЕНИЕ Б.2

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

по ультразвуковой толщинометрии трубопроводов
НАСОСНАЯ 1-ГО ПОДЪЕМА, С. ИСАКЛЫ, УЛ. ЛЕНИНСКАЯ 154А.

Дата: 16.06.2021 г.

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

Организация, проводившая контроль: ООО «СамараЭСКО».

Объекты контроля: Трубопроводы в помещении насосной 1-го подъема ООО «Совместное межмуниципальное хозяйство, расположенной в с. Исаклы, ул. Ленинская, 154а.

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.


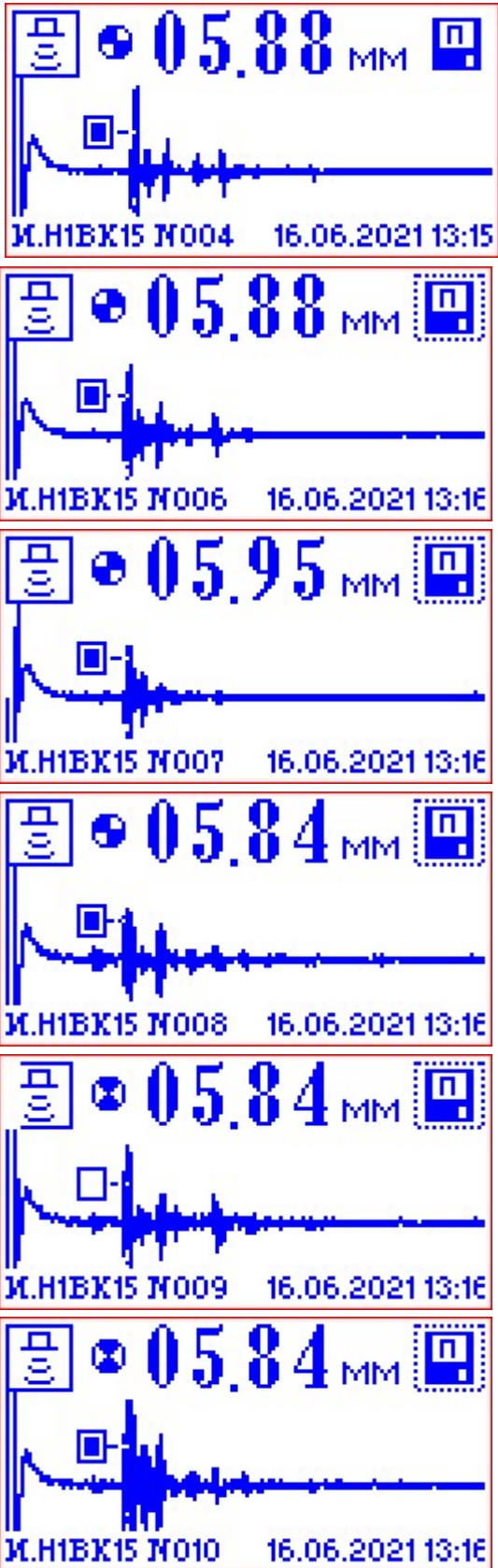
- ГОСТ Р ИСО 10543-99 Трубы стальные напорные бесшовные и сварные горячекатаные. Метод ультразвуковой толщинометрии.
- ГОСТ Р 55614-2013 Контроль неразрушающий. Толщиномеры ультразвуковые. Общие технические требования.
- Классификация и маркировка сталей, общие сведения. Ссылки на ГОСТ 380-71, ГОСТ 1050-75, 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.2

Таблица Б.2 - Результаты замеров

№ п/п	Фотография места замера	Протокол	Место замера, заключение
1	2	3	4
1			<p>Всасывающий коллектор Ø159 мм. Верхняя зона трубопровода. Толщина стенки по ГОСТ10704-91 – 8,0 мм. Средняя измеренная толщина стенки – 5,87 мм. Расчетный износ – 26,63%. Имеет место наружная коррозия поверхности трубопровода разной степени развития.</p>

Продолжение таблицы Б.2

1	2	3	4
2		 <p>05.76 мм И.Н1НХ15 N002 16.06.2021 13:17</p> <p>05.88 мм И.Н1НХ15 N004 16.06.2021 13:17</p> <p>05.95 мм И.Н1НХ15 N006 16.06.2021 13:17</p> <p>05.76 мм И.Н1НХ15 N009 16.06.2021 13:17</p> <p>05.80 мм И.Н1НХ15 N010 16.06.2021 13:17</p> <p>05.80 мм И.Н1НХ15 N011 16.06.2021 13:18</p>	<p>Напорный коллектор Ø 159 мм. Верхняя зона трубопровода. Толщина стенки по ГОСТ10704-91 – 8,0 мм. Средняя измеренная толщина стенки – 5,83 мм. Расчетный износ – 27,13%. Имеет место наружная коррозия трубопровода разной степени развития.</p>

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

В ходе проведения технического обследования и самих замеров толщины стенки трубопроводов в насосной 1-го подъема ООО «Совместное межмуниципальное хозяйство, расположенной в с. Исаклы, ул. Ленинская, 154а, 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 во всех точках превышает 25% (26,63% и 27,13%). 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