

ПРИЛОЖЕНИЕ Б.1

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

по ультразвуковой толщинометрии
БАШНЯ «РОЖНОВСКОГО» Д. КРАСНЫЙ БЕРЕГ

Дата: 16.06.2021 г.

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

Организация, проводившая контроль: ООО «СамараЭСКО».

Объект контроля: Башня «Рожновского» расположенная на въезде, к юго-западу от д. Красный берег.

Материал в точке контроля: Прокат листовой горячекатаный, по ГОСТ 19903-74 (2015), марка стали – Ст. 3. Ввиду отсутствия документальной информации, тип проката и марка стали приняты отталкиваясь от имеющейся нормативно-методической базы.

Толщина стенки в точке контроля: Принята допустимо возможной, согласно ГОСТ 19903-74 (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.


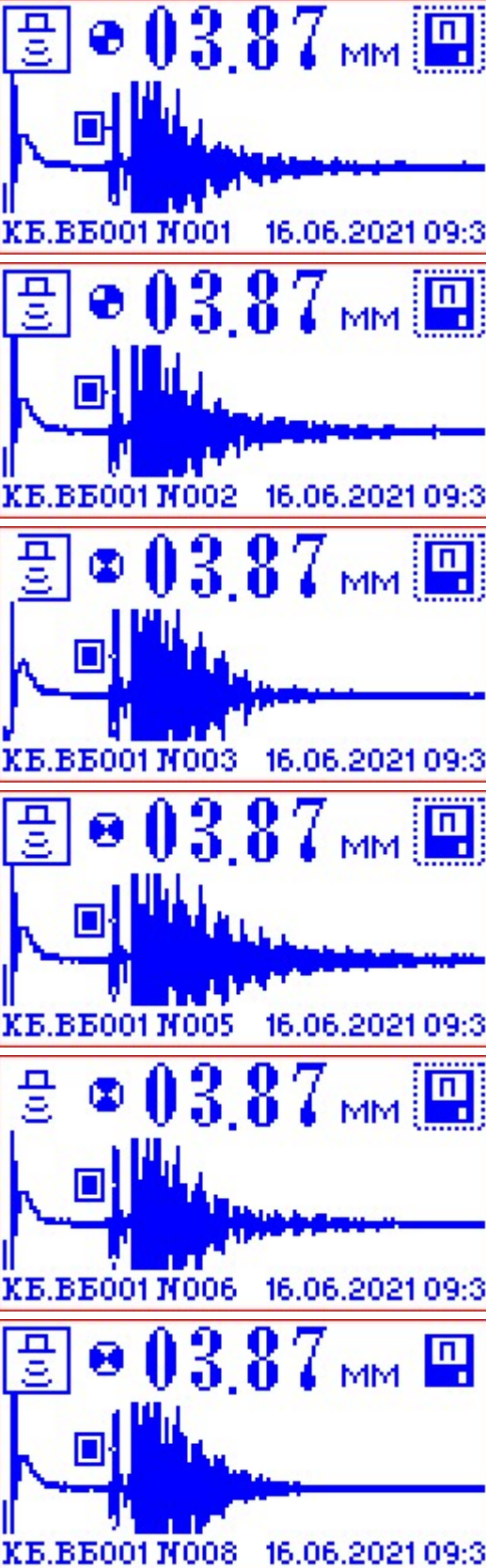
- ГОСТ Р ИСО 10332-99 Трубы стальные напорные бесшовные и сварные (кроме труб, изготовленных дуговой сваркой под флюсом). Ультразвуковой метод контроля сплошности.
- ГОСТ Р ИСО 10543-99 Трубы стальные напорные бесшовные и сварные горячекатаные. Метод ультразвуковой толщинометрии.
- ГОСТ Р 55614-2013 Контроль неразрушающий. Толщинометры 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 19903-74. Прокат листовой горячекатаный. 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:




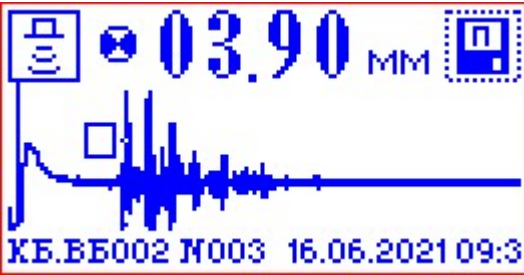
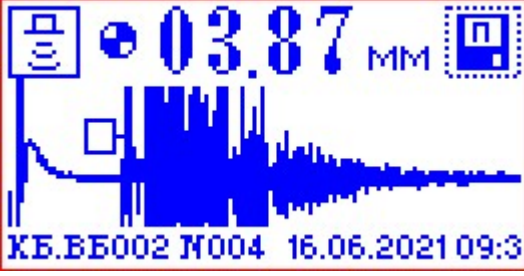
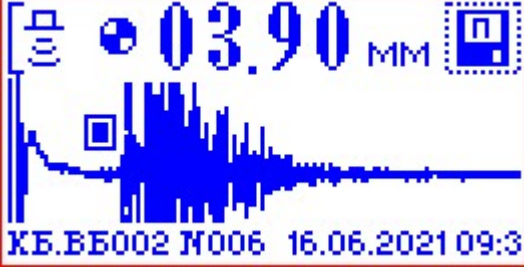
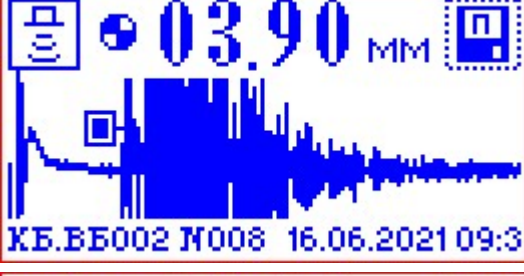


- ультразвуковой толщиномер: УТ 907 № 019-03-12
- ультразвуковой преобразователь: П112-5,0-8 №160601
- стандартный образец предприятия: СОП № 2063 СТ20 Н 2,4,8,16

Результаты замеров приведены в таблице Б.1










Таблица Б.1. - Результаты замеров

№ п/п	Фотография места замера	Протокол	Место замера, заключение
1	2	3	4
Т ₁			<p>Башня «Рожновского».</p> <p>Боковая зона резервуара на высоте 1,5 м от поверхности земли.</p> <p>Допустимо возможная толщина стенки по ГОСТ 19903-74 (табл. 1) – 5,0 мм.</p> <p>Средняя измеренная толщина стенки – 3,87 мм.</p> <p>Расчетный износ – 22,6%.</p> <p>Имеет место наружная коррозия поверхности стенки башни разной степени развития.</p>

Продолжение таблицы Б.1.

1	2	3	4
Т ₂	  	     	<p>Башня «Рожновского». Боковая зона резервуара на высоте 1,5 м от поверхности земли. Допустимо возможная толщина стенки по ГОСТ 19903-74 (табл. 1) – 5,0 мм. Средняя измеренная толщина стенки – 3,89 мм. Расчетный износ – 22,2%. Имеет место наружная коррозия поверхности стенки башни разной степени развития.</p>

Продолжение таблицы Б.1.

1	2	3	4
Т ₃	  	     	<p>Башня «Рожновского». Боковая зона резервуара на высоте 1,5 м от поверхности земли. Допустимо возможная толщина стенки по ГОСТ 19903-74 (табл. 1) – 5,0 мм. Средняя измеренная толщина стенки – 3,29 мм. Расчетный износ – 34,2%. Имеет место наружная коррозия поверхности стенки башни разной степени развития.</p>

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Учитывая то, что в ходе проведения технического обследования и самих замеров толщины металла стенки башни «Рожновского», информация о фактической исходной толщине металла в точке замеров отсутствовала, эксперт делает следующие выводы:

1. Расчетный износ в точках замера 1 и 2 не превышает 25% (22,6 и 22,2% соответственно). С учетом информации, приведенной в Разделе 1.5 настоящего отчета, состояние стенки резервуара в точке замеров можно считать удовлетворительным, *но только относительно принятой к расчету нормативной толщины листового металла.*
2. Расчетный износ в точке замера 3 превышает 25% (34,2%). С учетом информации, приведенной в Разделе 1.5 настоящего отчета, состояние стенки резервуара в точке замеров можно считать аварийным или предаварийным, *но только относительно принятой к расчету нормативной толщины листового металла.*
3. В точках замера визуально подтверждается наличие поверхностной коррозии металла стенки резервуара разной степени развития.

Контроль проводил:

Начальник отдела _____

А.В. Баландин