**ПРОТОКОЛ № 1122-10Н от 01.06.2017**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Объект контроля** | Наименование | Баллон |
| Тип | Сосуд, работающий под давлением |
| Зав № | 245, 123, 564, 111, 222, 333, 444, 544, 777, 793, 801, 802, 807, 883, 945, 958, 1314, 1315, 1570, 1216, 2197, 1577, 1344, 2273 |
| Марка стали | 38ХА |
| **Сведения о контроле** | Вид контроля | Визуально-измерительный контроль |
| Дата проведения | 01.06.2017 |
| **Применяемое оборудование** | Наименование | 1. Линейка измерительная 2. Штангельциркуль ШЦ-I |
| **НТД по оценке качества** | Методические указания о порядке продления сроков службы сосудов, находящихся под давлением | |
| **Объем контроля** | Основной металл в доступных для контроля местах в объеме 100% | |

**РЕЗУЛЬТАТЫ КОНТРОЛЯ**

Поверхностных дефектов на соссудах с зав.№№ 245, 123, 564, 111, 222, 333, 444, 544, 777, 793, 801, 802, 807, 883, 945, 958, 1314, 1315, 1570, 1216, 2197, 1577, 1344, 2273 типа вмятин, трещин, раковин, расслоений, механических повреждений не обнаружено.

**undefinedЗамечания**

**Контроль произвел:**

Испытатель \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ Смирнова Е.В.

Квалификационное удостоверение № 1537-51-Н от 15.04.2023г.

**ПРОТОКОЛ № 1122-10Н от 01.06.2017**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Объект контроля** | Наименование | Баллон |
| Тип | Сосуд, работающий под давлением |
| Зав № | 245, 123, 564, 111, 222, 333, 444, 544, 777, 793, 801, 802, 807, 883, 945, 958, 1314, 1315, 1570, 1216, 2197, 1577, 1344, 2273 |
| Марка стали | 38ХА |
| **Сведения о контроле** | Вид контроля | Ульразвуковая толщинаметрия |
| Дата проведения | 01.06.2017 |
| **Применяемое оборудование** | Наименование | 1. Толщинометр ульразвуковой УТ-111 |
| **ПТД на вид контроля** | Контроль неразрушающий.Ультразвуковой контроль толщины | |
| **НТД по оценке качества** | Методические указания о порядке продления сроков службы сосудов, находящихся под давлением | |
| **Объем контроля** | В объеме согласно РД п.3 | |

**РЕЗУЛЬТАТЫ КОНТРОЛЯ**

**Баллон зав. № 245**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **min допустимая толщина по расчету, мм** | **№ по схеме** | **min измеренное значение, мм** | **№ по схеме** | **min измеренное значение, мм** | **№ по схеме** | **min измеренное значение, мм** |
| 24,1 | 1 | 28.77 | 4 | 27.78 | 7 | 25.10 |
| 24,1 | 2 | 26.89 | 5 | 29.93 | 8 | 26.92 |
| 24,1 | 3 | 30.43 | 6 | 29.12 | 9 | 28.60 |

**Баллон зав. № 123**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **min допустимая толщина по расчету, мм** | **№ по схеме** | **min измеренное значение, мм** | **№ по схеме** | **min измеренное значение, мм** | **№ по схеме** | **min измеренное значение, мм** |
| 24,1 | 1 | 29.29 | 4 | 27.63 | 7 | 24.90 |
| 24,1 | 2 | 27.83 | 5 | 26.28 | 8 | 27.46 |
| 24,1 | 3 | 27.06 | 6 | 24.29 | 9 | 25.37 |

**Баллон зав. № 564**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **min допустимая толщина по расчету, мм** | **№ по схеме** | **min измеренное значение, мм** | **№ по схеме** | **min измеренное значение, мм** | **№ по схеме** | **min измеренное значение, мм** |
| 24,1 | 1 | 25.16 | 4 | 25.60 | 7 | 25.73 |
| 24,1 | 2 | 28.76 | 5 | 29.95 | 8 | 29.70 |
| 24,1 | 3 | 24.61 | 6 | 29.26 | 9 | 27.59 |

**Баллон зав. № 111**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **min допустимая толщина по расчету, мм** | **№ по схеме** | **min измеренное значение, мм** | **№ по схеме** | **min измеренное значение, мм** | **№ по схеме** | **min измеренное значение, мм** |
| 24,1 | 1 | 24.80 | 4 | 26.75 | 7 | 29.73 |
| 24,1 | 2 | 25.91 | 5 | 29.73 | 8 | 24.25 |
| 24,1 | 3 | 24.43 | 6 | 24.72 | 9 | 27.38 |

**Баллон зав. № 222**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **min допустимая толщина по расчету, мм** | **№ по схеме** | **min измеренное значение, мм** | **№ по схеме** | **min измеренное значение, мм** | **№ по схеме** | **min измеренное значение, мм** |
| 24,1 | 1 | 24.85 | 4 | 24.79 | 7 | 27.81 |
| 24,1 | 2 | 24.37 | 5 | 30.38 | 8 | 26.38 |
| 24,1 | 3 | 29.62 | 6 | 27.33 | 9 | 24.25 |

**Баллон зав. № 333**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **min допустимая толщина по расчету, мм** | **№ по схеме** | **min измеренное значение, мм** | **№ по схеме** | **min измеренное значение, мм** | **№ по схеме** | **min измеренное значение, мм** |
| 24,1 | 1 | 24.46 | 4 | 30.37 | 7 | 29.92 |
| 24,1 | 2 | 29.39 | 5 | 25.12 | 8 | 29.48 |
| 24,1 | 3 | 29.85 | 6 | 29.80 | 9 | 26.98 |

**Баллон зав. № 444**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **min допустимая толщина по расчету, мм** | **№ по схеме** | **min измеренное значение, мм** | **№ по схеме** | **min измеренное значение, мм** | **№ по схеме** | **min измеренное значение, мм** |
| 24,1 | 1 | 29.21 | 4 | 25.68 | 7 | 26.72 |
| 24,1 | 2 | 28.87 | 5 | 26.21 | 8 | 26.49 |
| 24,1 | 3 | 26.00 | 6 | 29.81 | 9 | 28.06 |

**Баллон зав. № 544**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **min допустимая толщина по расчету, мм** | **№ по схеме** | **min измеренное значение, мм** | **№ по схеме** | **min измеренное значение, мм** | **№ по схеме** | **min измеренное значение, мм** |
| 24,1 | 1 | 26.94 | 4 | 26.28 | 7 | 25.79 |
| 24,1 | 2 | 24.39 | 5 | 30.42 | 8 | 29.09 |
| 24,1 | 3 | 29.93 | 6 | 29.55 | 9 | 24.38 |

**Баллон зав. № 777**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **min допустимая толщина по расчету, мм** | **№ по схеме** | **min измеренное значение, мм** | **№ по схеме** | **min измеренное значение, мм** | **№ по схеме** | **min измеренное значение, мм** |
| 24,1 | 1 | 24.63 | 4 | 26.88 | 7 | 25.32 |
| 24,1 | 2 | 26.68 | 5 | 30.21 | 8 | 28.68 |
| 24,1 | 3 | 28.83 | 6 | 26.73 | 9 | 30.27 |

**Баллон зав. № 793**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **min допустимая толщина по расчету, мм** | **№ по схеме** | **min измеренное значение, мм** | **№ по схеме** | **min измеренное значение, мм** | **№ по схеме** | **min измеренное значение, мм** |
| 24,1 | 1 | 28.74 | 4 | 29.25 | 7 | 26.40 |
| 24,1 | 2 | 26.94 | 5 | 29.81 | 8 | 28.98 |
| 24,1 | 3 | 24.25 | 6 | 30.61 | 9 | 28.50 |

**Баллон зав. № 801**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **min допустимая толщина по расчету, мм** | **№ по схеме** | **min измеренное значение, мм** | **№ по схеме** | **min измеренное значение, мм** | **№ по схеме** | **min измеренное значение, мм** |
| 24,1 | 1 | 26.54 | 4 | 28.96 | 7 | 29.48 |
| 24,1 | 2 | 24.53 | 5 | 25.02 | 8 | 29.06 |
| 24,1 | 3 | 25.35 | 6 | 27.05 | 9 | 26.15 |

**Баллон зав. № 802**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **min допустимая толщина по расчету, мм** | **№ по схеме** | **min измеренное значение, мм** | **№ по схеме** | **min измеренное значение, мм** | **№ по схеме** | **min измеренное значение, мм** |
| 24,1 | 1 | 27.06 | 4 | 29.23 | 7 | 24.44 |
| 24,1 | 2 | 26.97 | 5 | 27.05 | 8 | 27.92 |
| 24,1 | 3 | 29.47 | 6 | 29.86 | 9 | 29.06 |

**Баллон зав. № 807**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **min допустимая толщина по расчету, мм** | **№ по схеме** | **min измеренное значение, мм** | **№ по схеме** | **min измеренное значение, мм** | **№ по схеме** | **min измеренное значение, мм** |
| 24,1 | 1 | 26.63 | 4 | 27.89 | 7 | 26.59 |
| 24,1 | 2 | 28.09 | 5 | 25.64 | 8 | 28.22 |
| 24,1 | 3 | 29.87 | 6 | 26.84 | 9 | 30.61 |

**Баллон зав. № 883**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **min допустимая толщина по расчету, мм** | **№ по схеме** | **min измеренное значение, мм** | **№ по схеме** | **min измеренное значение, мм** | **№ по схеме** | **min измеренное значение, мм** |
| 24,1 | 1 | 30.08 | 4 | 29.65 | 7 | 28.51 |
| 24,1 | 2 | 25.80 | 5 | 28.41 | 8 | 25.18 |
| 24,1 | 3 | 27.55 | 6 | 28.89 | 9 | 29.16 |

**Баллон зав. № 945**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **min допустимая толщина по расчету, мм** | **№ по схеме** | **min измеренное значение, мм** | **№ по схеме** | **min измеренное значение, мм** | **№ по схеме** | **min измеренное значение, мм** |
| 24,1 | 1 | 27.69 | 4 | 26.35 | 7 | 30.34 |
| 24,1 | 2 | 29.93 | 5 | 25.94 | 8 | 28.59 |
| 24,1 | 3 | 29.37 | 6 | 26.48 | 9 | 27.73 |

**Баллон зав. № 958**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **min допустимая толщина по расчету, мм** | **№ по схеме** | **min измеренное значение, мм** | **№ по схеме** | **min измеренное значение, мм** | **№ по схеме** | **min измеренное значение, мм** |
| 24,1 | 1 | 28.62 | 4 | 30.31 | 7 | 29.90 |
| 24,1 | 2 | 25.13 | 5 | 28.63 | 8 | 28.29 |
| 24,1 | 3 | 28.58 | 6 | 28.00 | 9 | 27.58 |

**Баллон зав. № 1314**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **min допустимая толщина по расчету, мм** | **№ по схеме** | **min измеренное значение, мм** | **№ по схеме** | **min измеренное значение, мм** | **№ по схеме** | **min измеренное значение, мм** |
| 24,1 | 1 | 25.17 | 4 | 27.41 | 7 | 27.26 |
| 24,1 | 2 | 29.14 | 5 | 26.82 | 8 | 29.06 |
| 24,1 | 3 | 26.51 | 6 | 27.69 | 9 | 26.32 |

**Баллон зав. № 1315**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **min допустимая толщина по расчету, мм** | **№ по схеме** | **min измеренное значение, мм** | **№ по схеме** | **min измеренное значение, мм** | **№ по схеме** | **min измеренное значение, мм** |
| 24,1 | 1 | 25.85 | 4 | 26.23 | 7 | 24.91 |
| 24,1 | 2 | 30.14 | 5 | 25.02 | 8 | 27.15 |
| 24,1 | 3 | 29.47 | 6 | 28.74 | 9 | 30.31 |

**Баллон зав. № 1570**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **min допустимая толщина по расчету, мм** | **№ по схеме** | **min измеренное значение, мм** | **№ по схеме** | **min измеренное значение, мм** | **№ по схеме** | **min измеренное значение, мм** |
| 24,1 | 1 | 26.94 | 4 | 25.24 | 7 | 27.28 |
| 24,1 | 2 | 25.52 | 5 | 27.71 | 8 | 28.84 |
| 24,1 | 3 | 29.10 | 6 | 25.62 | 9 | 25.14 |

**Баллон зав. № 1216**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **min допустимая толщина по расчету, мм** | **№ по схеме** | **min измеренное значение, мм** | **№ по схеме** | **min измеренное значение, мм** | **№ по схеме** | **min измеренное значение, мм** |
| 24,1 | 1 | 30.22 | 4 | 30.34 | 7 | 28.04 |
| 24,1 | 2 | 29.17 | 5 | 27.97 | 8 | 29.10 |
| 24,1 | 3 | 24.51 | 6 | 24.63 | 9 | 30.69 |

**Баллон зав. № 2197**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **min допустимая толщина по расчету, мм** | **№ по схеме** | **min измеренное значение, мм** | **№ по схеме** | **min измеренное значение, мм** | **№ по схеме** | **min измеренное значение, мм** |
| 24,1 | 1 | 28.40 | 4 | 25.82 | 7 | 27.49 |
| 24,1 | 2 | 28.32 | 5 | 27.82 | 8 | 26.95 |
| 24,1 | 3 | 25.70 | 6 | 24.43 | 9 | 28.09 |

**Баллон зав. № 1577**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **min допустимая толщина по расчету, мм** | **№ по схеме** | **min измеренное значение, мм** | **№ по схеме** | **min измеренное значение, мм** | **№ по схеме** | **min измеренное значение, мм** |
| 24,1 | 1 | 25.42 | 4 | 27.37 | 7 | 30.37 |
| 24,1 | 2 | 29.61 | 5 | 28.41 | 8 | 26.84 |
| 24,1 | 3 | 28.08 | 6 | 29.26 | 9 | 25.41 |

**Баллон зав. № 1344**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **min допустимая толщина по расчету, мм** | **№ по схеме** | **min измеренное значение, мм** | **№ по схеме** | **min измеренное значение, мм** | **№ по схеме** | **min измеренное значение, мм** |
| 24,1 | 1 | 28.16 | 4 | 29.60 | 7 | 30.59 |
| 24,1 | 2 | 28.62 | 5 | 26.99 | 8 | 30.39 |
| 24,1 | 3 | 27.93 | 6 | 28.45 | 9 | 29.50 |

**Баллон зав. № 2273**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **min допустимая толщина по расчету, мм** | **№ по схеме** | **min измеренное значение, мм** | **№ по схеме** | **min измеренное значение, мм** | **№ по схеме** | **min измеренное значение, мм** |
| 24,1 | 1 | 29.20 | 4 | 26.59 | 7 | 28.26 |
| 24,1 | 2 | 27.42 | 5 | 26.31 | 8 | 27.88 |
| 24,1 | 3 | 25.31 | 6 | 27.58 | 9 | 30.43 |

**ЗАКЛЮЧЕНИЕ**

На обследованных участках недопустимых утончений толщины стенки не зафиксировано для сосудов с зав. № 245, 123, 564, 111, 222, 333, 444, 544, 777, 793, 801, 802, 807, 883, 945, 958, 1314, 1315, 1570, 1216, 2197, 1577, 1344, 2273

**undefinedЗамечания**

**Контроль произвел:**

Испытатель \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ Сидоров С.С.

Квалификационное удостоверение № 1402-33-Н от22.03.2023

**ПРОТОКОЛ № 1122-10Н от 01.06.2017**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Объект контроля** | Наименование | Баллон |
| Тип | Сосуд, работающий под давлением |
| Зав № | 245, 123, 564, 111, 222, 333, 444, 544, 777, 793, 801, 802, 807, 883, 945, 958, 1314, 1315, 1570, 1216, 2197, 1577, 1344, 2273 |
| Марка стали | 38ХА |
| **Сведения о контроле** | Вид контроля | Замер твердости металла |
| Дата проведения | 01.06.2017 |
| **Применяемое оборудование** | Наименование | 1. Твердомер динамический ТДМ-3 |
| **НТД на вид контроля** | Стандартный метод испытания твердости металлических материалов по Роксвеллу и Бринеллю | |
| **НТД по оценке качества** | Методические указания о порядке продления сроков службы сосудов, находящихся под давлением | |
| **Объем контроля** | Основной металл обечаек и днищ | |

**РЕЗУЛЬТАТЫ КОНТРОЛЯ**

**Баллон зав. № 245**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Марка стали по паспорту** | **№ по схеме** | **Значение твердости, НВ** | **№ по схеме** | **Значение твердости, НВ** | **№ по схеме** | **Значение твердости, НВ** |
| 38ХА | 1 | 137 | 4 | 140 | 7 | 119 |
| 38ХА | 2 | 140 | 5 | 122 | 8 | 145 |
| 38ХА | 3 | 144 | 6 | 139 | 9 | 145 |

**Баллон зав. № 123**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Марка стали по паспорту** | **№ по схеме** | **Значение твердости, НВ** | **№ по схеме** | **Значение твердости, НВ** | **№ по схеме** | **Значение твердости, НВ** |
| 38ХА | 1 | 144 | 4 | 141 | 7 | 140 |
| 38ХА | 2 | 145 | 5 | 133 | 8 | 134 |
| 38ХА | 3 | 132 | 6 | 140 | 9 | 134 |

**Баллон зав. № 564**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Марка стали по паспорту** | **№ по схеме** | **Значение твердости, НВ** | **№ по схеме** | **Значение твердости, НВ** | **№ по схеме** | **Значение твердости, НВ** |
| 38ХА | 1 | 145 | 4 | 141 | 7 | 139 |
| 38ХА | 2 | 136 | 5 | 138 | 8 | 142 |
| 38ХА | 3 | 145 | 6 | 137 | 9 | 145 |

**Баллон зав. № 111**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Марка стали по паспорту** | **№ по схеме** | **Значение твердости, НВ** | **№ по схеме** | **Значение твердости, НВ** | **№ по схеме** | **Значение твердости, НВ** |
| 38ХА | 1 | 144 | 4 | 133 | 7 | 137 |
| 38ХА | 2 | 142 | 5 | 143 | 8 | 141 |
| 38ХА | 3 | 135 | 6 | 142 | 9 | 136 |

**Баллон зав. № 222**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Марка стали по паспорту** | **№ по схеме** | **Значение твердости, НВ** | **№ по схеме** | **Значение твердости, НВ** | **№ по схеме** | **Значение твердости, НВ** |
| 38ХА | 1 | 140 | 4 | 145 | 7 | 131 |
| 38ХА | 2 | 136 | 5 | 141 | 8 | 133 |
| 38ХА | 3 | 131 | 6 | 140 | 9 | 143 |

**Баллон зав. № 333**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Марка стали по паспорту** | **№ по схеме** | **Значение твердости, НВ** | **№ по схеме** | **Значение твердости, НВ** | **№ по схеме** | **Значение твердости, НВ** |
| 38ХА | 1 | 135 | 4 | 135 | 7 | 137 |
| 38ХА | 2 | 143 | 5 | 144 | 8 | 139 |
| 38ХА | 3 | 133 | 6 | 143 | 9 | 138 |

**Баллон зав. № 444**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Марка стали по паспорту** | **№ по схеме** | **Значение твердости, НВ** | **№ по схеме** | **Значение твердости, НВ** | **№ по схеме** | **Значение твердости, НВ** |
| 38ХА | 1 | 140 | 4 | 145 | 7 | 142 |
| 38ХА | 2 | 132 | 5 | 141 | 8 | 134 |
| 38ХА | 3 | 140 | 6 | 139 | 9 | 142 |

**Баллон зав. № 544**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Марка стали по паспорту** | **№ по схеме** | **Значение твердости, НВ** | **№ по схеме** | **Значение твердости, НВ** | **№ по схеме** | **Значение твердости, НВ** |
| 38ХА | 1 | 142 | 4 | 133 | 7 | 136 |
| 38ХА | 2 | 139 | 5 | 142 | 8 | 142 |
| 38ХА | 3 | 136 | 6 | 135 | 9 | 144 |

**Баллон зав. № 777**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Марка стали по паспорту** | **№ по схеме** | **Значение твердости, НВ** | **№ по схеме** | **Значение твердости, НВ** | **№ по схеме** | **Значение твердости, НВ** |
| 38ХА | 1 | 133 | 4 | 141 | 7 | 143 |
| 38ХА | 2 | 134 | 5 | 139 | 8 | 145 |
| 38ХА | 3 | 141 | 6 | 141 | 9 | 136 |

**Баллон зав. № 793**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Марка стали по паспорту** | **№ по схеме** | **Значение твердости, НВ** | **№ по схеме** | **Значение твердости, НВ** | **№ по схеме** | **Значение твердости, НВ** |
| 38ХА | 1 | 137 | 4 | 136 | 7 | 140 |
| 38ХА | 2 | 141 | 5 | 144 | 8 | 140 |
| 38ХА | 3 | 135 | 6 | 137 | 9 | 134 |

**Баллон зав. № 801**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Марка стали по паспорту** | **№ по схеме** | **Значение твердости, НВ** | **№ по схеме** | **Значение твердости, НВ** | **№ по схеме** | **Значение твердости, НВ** |
| 38ХА | 1 | 136 | 4 | 131 | 7 | 137 |
| 38ХА | 2 | 138 | 5 | 133 | 8 | 144 |
| 38ХА | 3 | 135 | 6 | 142 | 9 | 134 |

**Баллон зав. № 802**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Марка стали по паспорту** | **№ по схеме** | **Значение твердости, НВ** | **№ по схеме** | **Значение твердости, НВ** | **№ по схеме** | **Значение твердости, НВ** |
| 38ХА | 1 | 144 | 4 | 131 | 7 | 145 |
| 38ХА | 2 | 140 | 5 | 134 | 8 | 137 |
| 38ХА | 3 | 140 | 6 | 132 | 9 | 134 |

**Баллон зав. № 807**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Марка стали по паспорту** | **№ по схеме** | **Значение твердости, НВ** | **№ по схеме** | **Значение твердости, НВ** | **№ по схеме** | **Значение твердости, НВ** |
| 38ХА | 1 | 141 | 4 | 137 | 7 | 134 |
| 38ХА | 2 | 133 | 5 | 141 | 8 | 138 |
| 38ХА | 3 | 142 | 6 | 135 | 9 | 139 |

**Баллон зав. № 883**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Марка стали по паспорту** | **№ по схеме** | **Значение твердости, НВ** | **№ по схеме** | **Значение твердости, НВ** | **№ по схеме** | **Значение твердости, НВ** |
| 38ХА | 1 | 131 | 4 | 133 | 7 | 133 |
| 38ХА | 2 | 139 | 5 | 137 | 8 | 141 |
| 38ХА | 3 | 142 | 6 | 141 | 9 | 132 |

**Баллон зав. № 945**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Марка стали по паспорту** | **№ по схеме** | **Значение твердости, НВ** | **№ по схеме** | **Значение твердости, НВ** | **№ по схеме** | **Значение твердости, НВ** |
| 38ХА | 1 | 142 | 4 | 137 | 7 | 136 |
| 38ХА | 2 | 138 | 5 | 138 | 8 | 136 |
| 38ХА | 3 | 133 | 6 | 133 | 9 | 141 |

**Баллон зав. № 958**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Марка стали по паспорту** | **№ по схеме** | **Значение твердости, НВ** | **№ по схеме** | **Значение твердости, НВ** | **№ по схеме** | **Значение твердости, НВ** |
| 38ХА | 1 | 138 | 4 | 145 | 7 | 144 |
| 38ХА | 2 | 143 | 5 | 137 | 8 | 142 |
| 38ХА | 3 | 138 | 6 | 134 | 9 | 133 |

**Баллон зав. № 1314**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Марка стали по паспорту** | **№ по схеме** | **Значение твердости, НВ** | **№ по схеме** | **Значение твердости, НВ** | **№ по схеме** | **Значение твердости, НВ** |
| 38ХА | 1 | 132 | 4 | 133 | 7 | 140 |
| 38ХА | 2 | 142 | 5 | 138 | 8 | 142 |
| 38ХА | 3 | 138 | 6 | 143 | 9 | 145 |

**Баллон зав. № 1315**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Марка стали по паспорту** | **№ по схеме** | **Значение твердости, НВ** | **№ по схеме** | **Значение твердости, НВ** | **№ по схеме** | **Значение твердости, НВ** |
| 38ХА | 1 | 131 | 4 | 131 | 7 | 138 |
| 38ХА | 2 | 144 | 5 | 131 | 8 | 131 |
| 38ХА | 3 | 135 | 6 | 132 | 9 | 143 |

**Баллон зав. № 1570**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Марка стали по паспорту** | **№ по схеме** | **Значение твердости, НВ** | **№ по схеме** | **Значение твердости, НВ** | **№ по схеме** | **Значение твердости, НВ** |
| 38ХА | 1 | 139 | 4 | 137 | 7 | 135 |
| 38ХА | 2 | 132 | 5 | 144 | 8 | 145 |
| 38ХА | 3 | 142 | 6 | 134 | 9 | 131 |

**Баллон зав. № 1216**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Марка стали по паспорту** | **№ по схеме** | **Значение твердости, НВ** | **№ по схеме** | **Значение твердости, НВ** | **№ по схеме** | **Значение твердости, НВ** |
| 38ХА | 1 | 133 | 4 | 139 | 7 | 140 |
| 38ХА | 2 | 134 | 5 | 140 | 8 | 135 |
| 38ХА | 3 | 137 | 6 | 135 | 9 | 139 |

**Баллон зав. № 2197**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Марка стали по паспорту** | **№ по схеме** | **Значение твердости, НВ** | **№ по схеме** | **Значение твердости, НВ** | **№ по схеме** | **Значение твердости, НВ** |
| 38ХА | 1 | 139 | 4 | 137 | 7 | 140 |
| 38ХА | 2 | 132 | 5 | 133 | 8 | 137 |
| 38ХА | 3 | 145 | 6 | 140 | 9 | 131 |

**Баллон зав. № 1577**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Марка стали по паспорту** | **№ по схеме** | **Значение твердости, НВ** | **№ по схеме** | **Значение твердости, НВ** | **№ по схеме** | **Значение твердости, НВ** |
| 38ХА | 1 | 131 | 4 | 139 | 7 | 140 |
| 38ХА | 2 | 141 | 5 | 144 | 8 | 134 |
| 38ХА | 3 | 136 | 6 | 140 | 9 | 134 |

**Баллон зав. № 1344**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Марка стали по паспорту** | **№ по схеме** | **Значение твердости, НВ** | **№ по схеме** | **Значение твердости, НВ** | **№ по схеме** | **Значение твердости, НВ** |
| 38ХА | 1 | 141 | 4 | 131 | 7 | 131 |
| 38ХА | 2 | 135 | 5 | 136 | 8 | 138 |
| 38ХА | 3 | 139 | 6 | 140 | 9 | 133 |

**Баллон зав. № 2273**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Марка стали по паспорту** | **№ по схеме** | **Значение твердости, НВ** | **№ по схеме** | **Значение твердости, НВ** | **№ по схеме** | **Значение твердости, НВ** |
| 38ХА | 1 | 144 | 4 | 145 | 7 | 136 |
| 38ХА | 2 | 141 | 5 | 136 | 8 | 133 |
| 38ХА | 3 | 143 | 6 | 144 | 9 | 140 |

**ЗАКЛЮЧЕНИЕ**

Значения твердости находятся в пределах допустимых значений для сосудов с зав. № 123, 564, 111, 222, 333, 444, 544, 777, 793, 801, 802, 807, 883, 945, 958, 1314, 1315, 1570, 1216, 2197, 1577, 1344, 2273

**undefinedЗамечания**

**Значения твердости находятся ниже допустимых пределах в сосудах № 245**

**Контроль произвел:**

Испытатель \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ Кузнецова А.С.

Квалификационное удостоверение № 1249-06-Н от14.05.2023

**ПРОТОКОЛ № 1122-10Н от 01.06.2017**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Объект контроля** | Наименование | Баллон |
| Тип | Сосуд, работающий под давлением |
| Зав № | 245, 123, 564, 111, 222, 333, 444, 544, 777, 793, 801, 802, 807, 883, 945, 958, 1314, 1315, 1570, 1216, 2197, 1577, 1344, 2273 |
| Марка стали | 38ХА |
| **Сведения о контроле** | Вид контроля | Пневматические испытания |
| Дата проведения | 01.06.2017 |
| **Применяемое оборудование** | Наименование | 1. Дефектоскоп ультразвуковой Peleng-115 |
| **НТД по оценке качества** | Методические указания о порядке продления сроков службы сосудов, находящихся под давлением | |

**ЗАКЛЮЧЕНИЕ**

Техническое состояние баллонов №№ 245, 123, 564, 111, 222, 333, 444, 544, 777, 793, 801, 802, 807, 883, 945, 958, 1314, 1315, 1570, 2273, 1344, 1577, 2197, 1216 по результатам пневматического испытания оцениваются положительно

**undefinedЗамечания**

**Контроль произвел:**

Инженер \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ Петров П.П.

Квалификационное удостоверение № 1245-01-Н от12.02.2023