|  |  |
| --- | --- |
|  | Приложение №1 |
| к аттестату аккредитации  |
| № BY/112 2.0659 |
| от 21.08.1996  |
| на бланке № \_\_\_\_на 14 листах |
| редакция 05 |

|  |
| --- |
| **ОБЛАСТЬ АККРЕДИТАЦИИ** от06 июня 2025 года |
|  |  |

|  |
| --- |
| межсистемной лаборатория контроля металла и сваркиОткрытого акционерного общества «Белэнергоремналадка» |
|  |

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| № п/п | Наименование объекта | Код | Наименование характеристики(показатель,параметры) | Обозначение документа, устанавливающеготребования к объекту | Обозначение документа, устанавливающего метод исследований (испытаний) и измерений, в том числе правилаотбора образцов |

| **1** | **2** | **3** | **4** | **5** | **6** |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **ул. Академическая, 18, 220012, г. Минск (Межсистемная лаборатория контроля****металла и сварки)** |
| 1.1\*\* | Оборудование, работающее под избыточным давлением:- паровые и водогрейные котлы, трубопроводы в пределах котла; | 24.10/32.030 | Ультразвуковаядефектоскопия;*эхо-метод*- сварные соединения | ГОСТ 5264-80ГОСТ 5520-2017ГОСТ 8479-70ГОСТ 8713-79ГОСТ 14771-76 | ГОСТ 14782-86СТП 09110.17.309-10 |
| - основной металл | ГОСТ 16037-80ГОСТ 20700-75ГОСТ 21563-2016ГОСТ 28269-89 | ГОСТ 17410-78ГОСТ 22727-88ГОСТ 24507-80 |
| 1.2\*\* | - трубопроводы пара и горячей воды; | 24.10/32.030 | Ультразвуковаятолщинометрия:- основной металл | ГОСТ 30242-97ГОСТ 33962-2016ГОСТ 34233.1-2017ГОСТ 34233.2-2017ГОСТ 34233.3-2017 | ГОСТ EN 14127-2015 |
| 1.3\*\* | - сосуды, работающие под давлением | 24.10/32.10324.10/32.102 | Контрольпроникающими веществами:*капиллярная (цветная, люминесцентно-цветная)**дефектоскопия*- сварные соединения; | ГОСТ 34233.5-2017ГОСТ 34233.6-2017ГОСТ ISO 5817-2019ГОСТ Р 52727-2007СТБ ISO 6520-1-2009СТБ ISO 23278-2013ТКП 049-2007ТКП 050-2007ТКП 051-2007 | СТБ 1172-99СТБ ISO 23277-2013 |
| - основной металл | ТКП 052-2007ТКП 053-2007ТКП 054-2007 | СТБ 1172-99 |
| 1.4\*\* | Оборудование, работающее под избыточным давлением:- паровые и водогрейные котлы, трубопроводы в пределах котла; | 24.10/32.115 | Оптический контроль:*визуальный метод;**внешний осмотр**и измерения*- сварные соединения; | СТП 09 110.17.400-15СТП 09110.17.430-10СТП 09110.17.432-15СТП 33240.17.401-18СТП 33240.17.429-18СТП 34.17.101СТП 34.17.403СТП 34.17.405СТП 34.17.415 | СТБ ЕН 970-2003СТБ 1133-98ГОСТ 3242-79ГОСТ 23479-79 |
| - основной металл | СТП 34.17.418СТП 34.26.608 | ГОСТ 23479-79 |
| 1.5\*\* | - трубопроводы пара и горячей воды;- сосуды, работающие под давлением | 24.10/32.089 | Магнитопорошковаядефектоскопия- сварные соединения; | Правила по обеспечению промышленной безопасности оборудования, работающего под избыточным давлением.Утв. постановлением  | СТБ ISO 17638-2018 ГОСТ 21105-87 |
| - основной металл | МЧС РБ от 27.12.2022 № 84 | ГОСТ 21105-87 |
| 1.6\*\* |  | 24.10/32.044 | Вихретоковаядефектоскопия- сварные соединения;- основной металл | Правила по обеспечению промышленной безопасности котельных с установленными в них паровыми котлами с давлением пара не более 0,07 МПа и водогрейными котлами с температурой нагрева воды не выше 115 °C. Утв.  постановлением МЧС РБ от 01.02.2021 № 5 | СТБ ЕН 1711-2006 |
| 1.7\*\* |  | 24.10/29.143 | Измерение твердости- сварные соединения;- основной металл | Правила аттестации сварщиков Республики Беларусь по ручной, механизированной и автоматизированной сварке | МВИ.МН 6185-2019 |
| 1.8\*\* |  | 24.10/32.030 | Акустико-эмиссионный метод:- сварные соединения;- основной металл | плавлением. Утв. Проматомнадзором РБ, 27.06.1994ТНПА и другая документация | ГОСТ Р 52727-2007 |
| 2.1\*\* | Резервуары, емкости, цистерны для хранения нефтепродуктов, химических реагентов и воды | 24.10/32.030 | Ультразвуковаядефектоскопия:*эхо-метод*- сварные соединения; | ГОСТ 5264-80ГОСТ 8479-70ГОСТ 8713-79ГОСТ 14771-76ГОСТ 16037-80 | ГОСТ 14782-86СТП 09110.17.309-10 |
| - основной металл | ГОСТ 20700-75ГОСТ 30242-97ГОСТ ISO 5817-2019 | ГОСТ 17410-78ГОСТ 22727-88ГОСТ 24507-80 |
| 2.2\*\* |  | 24.10/32.030 | Ультразвуковаятолщинометрия:- основной металл | ГОСТ Р 52727-2007СТБ ISO 6520-1-2009СТБ ISO 23278-2013ТКП 054-2007 | ГОСТ EN 14127-2015 |
| 2.3\*\* | Резервуары, емкости, цистерны для хранения нефтепродуктов, химических реагентов и воды | 24.10/32.10324.10/32.102 | Контрольпроникающими веществами:*капиллярная (цветная, люминесцентно-цветная)**дефектоскопия*- сварные соединения; | СТП 09110.23.511-08СТП 34.17.415СТП 34.17.418СТП 34.37.525-91Правила аттестации сварщиков Республики Беларусь по ручной, механизированной и автоматизированной сварке плавлением. | СТБ 1172-99СТБ ISO 23277-2013 |
| - основной металл | Утв. Проматомнадзором РБ, 27.06.1994 | СТБ 1172-99 |
| 2.4\*\* |  | 24.10/32.115 | Оптический контроль:*визуальный метод;**внешний осмотр**и измерения*- сварные соединения; | ТНПА и другая документация | СТБ ЕН 970-2003СТБ 1133-98ГОСТ 3242-79ГОСТ 23479-79 |
| - основной металл |  | ГОСТ 23479-79 |
| 2.5\*\* |  | 24.10/32.089 | Магнитопорошковаядефектоскопия- сварные соединения; |  | СТБ ISO 17638-2018 ГОСТ 21105-87 |
| - основной металл |  | ГОСТ 21105-87 |
| 2.6\*\* |  | 24.10/32.044 | Вихретоковаядефектоскопия- сварные соединения;- основной металл |  | СТБ ЕН 1711-2006 |
| 2.7\*\* |  | 24.10/29.143 | Измерение твердости- сварные соединения;- основной металл |  | МВИ.МН 6185-2019 |
| 2.8\*\* |  | 24.10/32.030 | Акустико-эмиссионный метод:- сварные соединения;- основной металл |  | ГОСТ Р 52727-2007 |
| 3.1\*\* | Сетевые и технологические трубопроводы | 24.10/32.030 | Ультразвуковаядефектоскопия:*эхо-метод*- сварные соединения; | ГОСТ 8479-70ГОСТ 16037-80ГОСТ 20700-75ГОСТ 30242-97ГОСТ ISO 5817-2019ГОСТ Р 52727-2007 | ГОСТ 14782-86СТП 09110.17.309-10 |
| - основной металл | СТБ ISO 6520-1-2009СТБ ISO 23278-2013ВСН 012-88ТКП 054-2007 | ГОСТ 17410-78ГОСТ 22727-88ГОСТ 24507-80 |
| 3.2\*\* |  | 24.10/32.030 | Ультразвуковаятолщинометрия:- основной металл | ТКП 45-3.05-166-2009ТКП 45-3.05-167-2009СП 4.02.01-2020 | ГОСТ EN 14127-2015 |
| 3.3\*\* | Сетевые и технологические трубопроводы | 24.10/32.10324.10/32.102 | Контрольпроникающими веществами:*капиллярная (цветная, люминесцентно-цветная)**дефектоскопия*- сварные соединения; | СТП 09110.17.432-15СТП 34.17.101СТП 34.17.415СТП 34.17.418 | СТБ 1172-99СТБ ISO 23277-2013 |
| - основной металл |  | СТБ 1172-99 |
| 3.4\*\* |  | 24.10/32.115 | Оптический контроль:*визуальный метод;**внешний осмотр**и измерения*- сварные соединения; | Правила по обеспечению промышленной безопасности при эксплуатации технологических трубопроводов.Утв. постановлением МЧС РБ от 23.04.2020 № 21 | СТБ ЕН 970-2003СТБ 1133-98ГОСТ 3242-79ГОСТ 23479-79 |
| - основной металл |  | ГОСТ 23479-79 |
| 3.5\*\* |  | 24.10/32.089 | Магнитопорошковаядефектоскопия- сварные соединения; | Правила аттестации сварщиков Республики Беларусь по ручной, механизированной и | СТБ ISO 17638-2018 ГОСТ 21105-87 |
| - основной металл | автоматизированной сварке плавлением. | ГОСТ 21105-87 |
| 3.6\*\* |  | 24.10/32.044 | Вихретоковаядефектоскопия- сварные соединения;- основной металл | Утв. Проматомнадзором РБ, 27.06.1994ТНПА и другая документация | СТБ ЕН 1711-2006 |
| 3.7\*\* |  | 24.10/29.143 | Измерение твердости- сварные соединения;- основной металл |  | МВИ.МН 6185-2019 |
| 3.8\*\* |  | 24.10/32.030 | Акустико-эмиссионный метод:- сварные соединения;- основной металл |  | ГОСТ Р 52727-2007 |
| 4.1\*\* | Технологическоеоборудование ТЭС, ГЭС | 24.10/32.030 | Ультразвуковаядефектоскопия:*эхо-метод*- сварные соединения; | ГОСТ 5264-80ГОСТ 8479-70ГОСТ 8713-79ГОСТ 14771-76ГОСТ 16037-80 | ГОСТ 14782-86СТП 09110.17.309-10 |
| - основной металл | ГОСТ 20700-75ГОСТ 28269-89ГОСТ 30242-97 | ГОСТ 17410-78ГОСТ 22727-88ГОСТ 24507-80 |
| 4.2\*\* |  | 24.10/32.030 | Ультразвуковаятолщинометрия:- основной металл | ГОСТ ISO 5817-2019ГОСТ Р 52727-2007СТБ ISO 6520-1-2009СТБ ISO 23278-2013 | ГОСТ EN 14127-2015 |
| 4.3\*\* | Технологическоеоборудование ТЭС, ГЭС | 24.10/32.10324.10/32.102 | Контрольпроникающими веществами:*капиллярная (цветная, люминесцентно-цветная)**дефектоскопия*- сварные соединения; | ТКП 054-2007СТП 09110.17.400-15СТП 33240.17.401-18СТП 09110.17.430-10СТП 33240.17.429-18СТП 33240.17.431-18СТП 34.17.101СТП 34.17.415СТП 34.17.418 | СТБ 1172-99СТБ ISO 23277-2013 |
| - основной металл | СТП 34.37.525-91 | СТБ 1172-99 |
| 4.4\*\* |  | 24.10/32.115 | Оптический контроль:*визуальный метод;**внешний осмотр**и измерения*- сварные соединения; | Правила аттестации сварщиков Республики Беларусь по ручной, механизированной и автоматизированной сварке плавлением. Утв. Проматомнадзором РБ, 27.06.1994 | СТБ ЕН 970-2003СТБ 1133-98ГОСТ 3242-79ГОСТ 23479-79 |
| - основной металл |  | ГОСТ 23479-79 |
| 4.5\*\* |  | 24.10/32.089 | Магнитопорошковаядефектоскопия- сварные соединения; | ТНПА и другая документация | СТБ ISO 17638-2018 ГОСТ 21105-87 |
| - основной металл |  | ГОСТ 21105-87 |
| 4.6\*\* |  | 24.10/32.044 | Вихретоковаядефектоскопия- сварные соединения;- основной металл |  | СТБ ЕН 1711-2006 |
| 4.7\*\* |  | 24.10/29.143 | Измерение твердости- сварные соединения;- основной металл |  | МВИ.МН 6185-2019 |
| 4.8\*\* |  | 24.10/32.030 | Акустико-эмиссионный метод:- сварные соединения;- основной металл |  | ГОСТ Р 52727-2007 |
| 5.1\*\* | Объектымагистральныхтрубопроводов | 24.10/32.030 | Ультразвуковаядефектоскопия:*эхо-метод*- сварные соединения; | ГОСТ 8479-70ГОСТ 20700-75ГОСТ 30242-97ГОСТ ISO 5817-2019ГОСТ Р 52727-2007 | ГОСТ 14782-86СТП 09110.17.309-10 |
| - основной металл | СТБ ISO 6520-1-2009СТБ ISO 23278-2013ВСН 012-88 | ГОСТ 17410-78ГОСТ 22727-88ГОСТ 24507-80 |
| 5.2\*\* |  | 24.10/32.030 | Ультразвуковаятолщинометрия:- основной металл | ТКП 054-2007СТП 34.17.415СТП 34.17.418 | ГОСТ EN 14127-2015 |
| 5.3\*\* |  | 24.10/32.10324.10/32.102 | Контрольпроникающими веществами:*капиллярная (цветная, люминесцентно-цветная)**дефектоскопия*- сварные соединения; | Правила аттестации сварщиков Республики Беларусь по ручной, механизированной и автоматизированной сварке плавлением.Утв. Проматомнадзором РБ, 27.06.1994 | СТБ 1172-99СТБ ISO 23277-2013 |
| - основной металл |  | СТБ 1172-99 |
| 5.4\*\* | Объектымагистральныхтрубопроводов | 24.10/32.115 | Оптический контроль:*визуальный метод;**внешний осмотр**и измерения*- сварные соединения; | ТНПА и другая документация | СТБ ЕН 970-2003СТБ 1133-98ГОСТ 3242-79ГОСТ 23479-79 |
| - основной металл |  | ГОСТ 23479-79 |
| 5.5\*\* |  | 24.10/32.089 | Магнитопорошковаядефектоскопия- сварные соединения; |  | СТБ ISO 17638-2018 ГОСТ 21105-87 |
| - основной металл |  | ГОСТ 21105-87 |
| 5.6\*\* |  | 24.10/32.044 | Вихретоковаядефектоскопия- сварные соединения;- основной металл |  | СТБ ЕН 1711-2006 |
| 5.7\*\* |  | 24.10/29.143 | Измерение твердости- сварные соединения;- основной металл |  | МВИ.МН 6185-2019 |
| 5.8\*\* |  | 24.10/32.030 | Акустико-эмиссионный метод:- сварные соединения;- основной металл |  | ГОСТ Р 52727-2007 |
| 6.1\*\* | Объекты газораспределительной системы и газопотребления, на которых находится или может находиться природный газ с избыточным давлением до 1,2 мегапаскаля,  | 24.10/32.030 | Ультразвуковаядефектоскопия:*эхо-метод*- сварные соединения; | ГОСТ 9.032-74ГОСТ 9.301-86ГОСТ 9.302-88ГОСТ 9.303-84ГОСТ 9.307-89 | ГОСТ 14782-86СТП 09110.17.309-10 |
| - основной металл | ГОСТ 9.602-2016ГОСТ 8479-70ГОСТ 16037-80ГОСТ 20700-75ГОСТ 27750-88 | ГОСТ 17410-78ГОСТ 22727-88ГОСТ 24507-80 |
| 6.2\*\* | газопроводы и газовое оборудование тепловых электростанций и газоэнергетических | 24.10/32.030 | Ультразвуковаятолщинометрия:- основной металл | ГОСТ 30242-97ГОСТ ISO 5817-2019ГОСТ Р 52727-2007СТБ ISO 6520-1-2009СТБ ISO 23278-2013 | ГОСТ EN 14127-2015 |
| 6.3\*\* | установок, в том числе с избыточным давлением природного газа более 1,2 мегапаскаля, пункты подготовки газа, дожимные компрессорные станции | 24.10/32.10324.10/32.102 | Контрольпроникающими веществами:*капиллярная (цветная, люминесцентно-цветная)**дефектоскопия*- сварные соединения; | ВСН 012-88ТКП 054-2007СТП 33240.17.429-18СТП 33240.17.431-18СТП 34.17.101СТП 34.17.415СТП 34.17.418СТБ ГОСТ Р 51164-2001 | СТБ 1172-99СТБ ISO 23277-2013 |
| - основной металл |  | СТБ 1172-99 |
| 6.4\*\* | Объекты газораспределительной системы и газопотребления, на которых находится или может находиться природный газ с избыточным давлением до | 24.10/32.115 | Оптический контроль:*визуальный метод;**внешний осмотр**и измерения*- сварные соединения; | Правила по обеспечению промышленной безопасности в области газоснабжения.Утв. постановлением МЧС РБ от 05.12.2022 № 66 | СТБ ЕН 970-2003СТБ 1133-98ГОСТ 3242-79ГОСТ 23479-79 |
| - основной металл |  | ГОСТ 23479-79 |
| 6.5\*\* | 1,2 мегапаскаля, газопроводы и газовое оборудование тепловых электростанций и газоэнергетических установок, в том числе с избыточным | 24.10/32.089 | Магнитопорошковаядефектоскопия- сварные соединения; | Правила аттестации сварщиков Республики Беларусь по ручной, механизированной и автоматизированной сварке плавлением.  | СТБ ISO 17638-2018 ГОСТ 21105-87 |
| - основной металл | Утв. Проматомнадзором РБ, 27.06.1994 | ГОСТ 21105-87 |
| 6.6\*\* | давлением природного газа более 1,2 мегапаскаля, пункты подготовки газа, дожимные  | 24.10/32.044 | Вихретоковаядефектоскопия- сварные соединения;- основной металл | ТНПА и другая документация | СТБ ЕН 1711-2006 |
| 6.7\*\* | компрессорные станции | 24.10/29.143 | Измерение твердости- сварные соединения;- основной металл |  | МВИ.МН 6185-2019 |
| 6.8\*\* |  | 24.10/32.044 | Определение толщины покрытия:*метод вихревых токов* |  | ГОСТ 9.302-88п. 3.7СТБ ГОСТ Р 51694-2001 п. 8 |
| 6.9\* |  | 24.10/18.115 | Определение толщины покрытия:*металлографический метод* |  | ГОСТ 9.302-88п. 3.14 |
| 6.10\*\* |  | 24.10/32.030 | Акустико-эмиссионный метод:- сварные соединения;- основной металл |  | ГОСТ Р 52727-2007 |
| 7.1\*\* | Грузоподъемные краны и механизмы (краны мостового типа), съемные грузозахватные приспособления и тара, за исключением тары, применяемой в металлургическом  | 24.10/32.030 | Ультразвуковаядефектоскопия:*эхо-метод*- сварные соединения; | ГОСТ 5264-80ГОСТ 7890-93ГОСТ 8479-70ГОСТ 8713-79ГОСТ 13716-73 | ГОСТ 14782-86СТП 09110.17.309-10 |
| - основной металл | ГОСТ 14771-76ГОСТ 22045-89ГОСТ 25032-81ГОСТ 27584-88 | ГОСТ 17410-78ГОСТ 22727-88ГОСТ 24507-80 |
| 7.2\*\* | производстве, металлоконструкции для подъемно-транспортного оборудования | 24.10/32.030 | Ультразвуковаятолщинометрия:- основной металл | ГОСТ 30242-97ГОСТ ISO 5817-2019СТБ ISO 6520-1-2009СТБ ISO 23278-2013ТКП 054-2007 | ГОСТ EN 14127-2015 |
| 7.3\*\* | Грузоподъемные краны и механизмы (краны мостового типа), съемные грузозахватные приспособления и тара, за исключением тары, применяемой в металлургическом производстве, металлоконструкции | 24.10/32.10324.10/32.102 | Контрольпроникающими веществами:*капиллярная (цветная, люминесцентно-цветная)**дефектоскопия*- сварные соединения; | Правила аттестации сварщиков Республики Беларусь по ручной, механизированной и автоматизированной сварке плавлением.Утв. Проматомнадзором РБ, 27.06.1994 | СТБ 1172-99СТБ ISO 23277-2013 |
| - основной металл | ТНПА и другая документация | СТБ 1172-99 |
| 7.4\*\* | для подъемно-транспортного оборудования | 24.10/32.115 | Оптический контроль:*визуальный метод;**внешний осмотр**и измерения*- сварные соединения; |  | СТБ ЕН 970-2003СТБ 1133-98ГОСТ 3242-79ГОСТ 23479-79 |
| - основной металл |  | ГОСТ 23479-79 |
| 7.5\*\* |  | 24.10/32.089 | Магнитопорошковаядефектоскопия- сварные соединения; |  | СТБ ISO 17638-2018 ГОСТ 21105-87 |
| - основной металл |  | ГОСТ 21105-87 |
| 7.6\*\* |  | 24.10/32.044 | Вихретоковаядефектоскопия- сварные соединения;- основной металл |  | СТБ ЕН 1711-2006 |
| 7.7\*\* |  | 24.10/29.143 | Измерение твердости- сварные соединения;- основной металл |  | МВИ.МН 6185-2019 |
| 8.1\*\* | Оборудование и трубопроводы атомных энергетических установок | 24.10/32.030 | Ультразвуковаядефектоскопия:*эхо-метод*- сварные соединения; | ГОСТ 31901-2013ПНАЭ Г-7-003-87ПНАЭ Г-7-009-89ПНАЭ Г-7-010-89ПНАЭ Г-7-025-90 | ПНАЭ Г-7-030-91ПНАЭ Г-7-032-91ГОСТ 14782-86ГОСТ Р 50.05.02-2018ГОСТ Р 50.05.04-2018 |
| - основной металл | ПНАЭ Г-7-030-91ПНАЭ Г-10-031-92ПНАЭ Г-10-032-92РД 03-606-03НП-044-18НП-045-18НП-046-18НП-089-15ГОСТ Р 50.05.02-2018 | ПНАЭ Г-7-014-89ГОСТ Р 50.05.05-2018 |
| 8.2\*\* |  | 24.10/32.030 | Ультразвуковаятолщинометрия:- основной металл | НП ЯРБ «Правила контроля основного металла, сварных соединений и наплавленных поверхностей при эксплуатации оборудования, трубопроводов и других элементов атомных электростанций»Утв. постановлением МЧС РБ 08.08.2024 № 58 | ГОСТ EN 14127-2015ПНАЭ Г-7-031-91ГОСТ Р 50.05.03-2018 п. 8.2.1 |
| 8.3\*\* |  | 24.10/32.10324.10/32.102 | Контрольпроникающими веществами:*капиллярная (цветная, люминесцентно-цветная)**дефектоскопия*- сварные соединения;- основной металл | НП ЯРБ «Сварка и наплавка оборудования и трубопроводов атомных энергетических установок»Утв. постановлением МЧС РБ 28.08.2024 № 60 | РБ-090-14СТБ 1172-99СТБ ISO 23277-2013ГОСТ Р 50.05.09-2018 |
| 8.4\*\* |  | 24.10/32.115 | Оптический контроль:*визуальный метод;**внешний осмотр**и измерения*- сварные соединения;- основной металл | НП ЯРБ «Правила контроля металла оборудования и трубопроводов атомных энергетических установок при изготовлении и монтаже»Утв. постановлением МЧС РБ 28.08.2024 № 60ТНПА и другая документация | РБ-089-14РД 03-606-03СТБ ЕН 970-2003ГОСТ Р 50.05.08-2018 |
| 9.2\* | Металлы, сплавы и изделия из них (основной металл и сварные соединения, образцы сварных соединений при аттестации сварщиков) | 24.10/29.143 | Измерениетвердости | ГОСТ 9.032-74ГОСТ 9.301-86ГОСТ 9.302-88ГОСТ 9.303-84ГОСТ 9.307-89ГОСТ 9.602-2016ГОСТ 535-2005ГОСТ 801-78ГОСТ 839-2019ГОСТ 977-88ГОСТ 1050-2013ГОСТ 1215-79ГОСТ 1412-85ГОСТ 1435-99ГОСТ 1577-2022ГОСТ 1585-85ГОСТ 2246-70ГОСТ 3063-80ГОСТ 4543-2016ГОСТ 5264-80ГОСТ 5520-2017ГОСТ 5582-75ГОСТ 5950-2000ГОСТ 5949-2018ГОСТ 6713-2021ГОСТ 7293-85 | ГОСТ 6996-66 р. 7ГОСТ 9012-59 ГОСТ 9013-59ГОСТ 2999-75 |
| 9.3\* | Металлы, сплавы и изделия из них (основной металл и сварные соединения, образцы сварных соединений при аттестации сварщиков) | 24.10/29.143 | Металлографические исследования:- микротвердость | ГОСТ 7350-77ГОСТ 7564-97ГОСТ 7769-82ГОСТ 7890-93ГОСТ 8233-56ГОСТ 8479-70ГОСТ 8713-79ГОСТ 8731-74ГОСТ 8733-74ГОСТ 9045-93ГОСТ 9466-75ГОСТ 9940-81ГОСТ 9941-2022ГОСТ 9850-72ГОСТ 10705-80ГОСТ 10706-76ГОСТ 10707-80ГОСТ 14637-89ГОСТ 14771-76ГОСТ 14918-2020 | ГОСТ 9450-76СТБ ИСО 9015-2-2007 |
| 9.4\*\* |  | 24.10/18.115 | Металлографические исследования:- загрязненность неметаллическими включениями;- выявление и определение величины зерна;- испытание на стойкость против межкристаллитной коррозии;- оценка макроструктуры материалов;- определение микроструктуры листов и ленты: оценка структурно-свободного цементита, перлита, полосчатости и видманштеттовой структуры;- определение ферритной фазы (α-фазы);- определение глубины обезуглероженного слоя- макроскопические и микроскопические испытания металла сварного соединения | ГОСТ 14959-2016ГОСТ 16037-80ГОСТ 18968-73ГОСТ 19281-2014ГОСТ 19265-73ГОСТ 20072-74ГОСТ 20295-85ГОСТ 20700-75ГОСТ 21646-2003ГОСТ 22045-89ГОСТ 24648-90ГОСТ 25032-81ГОСТ 25054-81ГОСТ 26271-84ГОСТ 27208-87ГОСТ 27584-88ГОСТ 27750-88ГОСТ 27772-2021ГОСТ 28269-89ГОСТ 28394-89ГОСТ 30242-97ГОСТ 30246-2016ГОСТ 31447-2012ГОСТ 32528-2013ГОСТ 32678-2014ГОСТ ISO 5817-2019СТБ ГОСТ Р 51164-2001СТБ ISO 6520-1-2009ВСН 012-88ТКП 049-2007ТКП 050-2007ТКП 051-2007ТКП 052-2007ТКП 053-2007ТКП 054-2007ТКП 45-3.05-167-2009СТП 09 110.17.400-15 | ГОСТ 1778-70 р. 2, р. 3ГОСТ 5639-82ГОСТ 6032-2017ГОСТ 10243-75ГОСТ 22838-77ГОСТ 5640-2020ГОСТ 11878-66ГОСТ 1763-68СТБ ЕН 1321-2004 |
| 9.5\* | Металлы, сплавы и изделия из них (основной металл и сварные соединения, образцы сварных соединений при аттестации сварщиков) | 24.10/29.121 | Механические испытания:- ударный изгиб;- определение склонности к механическому старению;- статический изгиб;- статическое растяжение;- раздача;- сплющивание;- осадка | СТП 09110.17.430-10СТП 09110.17.432-15СТП 09110.23.511-08СТП 33240.17.401-18СТП 33240.17.429-18СТП 33240.17.431-18СТП 34.17.101СТП 34.37.525-91ТКП 45-5.09-33-2006СП 4.02.01-2020СН 2.01.07-2020Правила по обеспечению промышленной безопасности при эксплуатации технологических трубопроводов.Утв. постановлением МЧС РБ от 23.04.2020 № 21Правила по обеспечению промышленной безопасности оборудования, работающего под избыточным давлением.Утв. постановлением МЧС РБ от 27.12.2022 № 84Правила по обеспечению промышленной безопасности котельных с установленными в них паровыми котлами с давлением пара не более  | СТБ ЕН 875-2002ГОСТ 6996-66 р. 5ГОСТ 9454-78ГОСТ 7268-82СТБ ЕН 910-2002ГОСТ 6996-66 р. 9ГОСТ 14019-2003СТБ ЕН 895-2002ГОСТ 1497-84ГОСТ 6996-66 р.8, р. 4ГОСТ 9651-84ГОСТ 10006-80ГОСТ 10446-80ГОСТ 11150-84ГОСТ 19040-81ГОСТ 28870-90ГОСТ 8694-2022ГОСТ 11706-78ГОСТ 8695-2022ГОСТ 8817-82 |
| 9.6\*\* |  | 24.10/32.044 | Определение толщины покрытия:*метод вихревых токов* | 0,07 МПа и водогрейными котлами с температурой нагрева воды не выше 115 °C.Утв. постановлением МЧС РБ от 01.02.2021 № 5Правила по обеспечению промышленной безопасности в области газоснабжения. | ГОСТ 9.302-88п. 3.7ГОСТ 9.307-89п. 4.2.3ГОСТ 27750-88п. 2.1.2СТБ ГОСТ Р 51694-2001п. 8ГОСТ Р 9.316-2006 |
| 9.7\* |  | 24.10/18.115 | Определение толщины покрытия:*металлографический метод* | Утв. постановлением МЧС РБ от 05.12.2022 № 66Правила аттестации сварщиков Республики Беларусь по ручной, механизированной и автоматизированной сварке плавлением. | ГОСТ 9.302-88п. 3.14ГОСТ 9.304-872.3.4.5ГОСТ 9.307-89п. 4.2.2ГОСТ 9.312-89п. 2.7ГОСТ Р 9.316-2006 |
| 9.8\*\* |  | 24.10/29.143 | Оптический контроль:*внешний осмотр и измерения* | Утв. Проматомнадзором РБ, 27.06.1994ТНПА и другая документация | СТБ 1133-98ГОСТ 3242-79 |
| 10.1\* | Сталь, чугун и изделия из них | 24.10/08.16924.10/08.15624.10/08.149 | Химический анализ, определение массовой доли элементов:- углерода;- фосфора;- кремния;- серы;- марганца | ГОСТ 380-2005ГОСТ 801-78 ГОСТ 805-95ГОСТ 977-88ГОСТ 1050-2013ГОСТ 1215-79ГОСТ 1412-85ГОСТ 1435-99ГОСТ 1585-85ГОСТ 2246-70ГОСТ 4543-2016 | ГОСТ 22536.1-88ГОСТ 22536.2-87ГОСТ 22536.3-88ГОСТ 22536.4-88ГОСТ 22536.5-87ГОСТ 12344-2003ГОСТ 12345-2001ГОСТ 12346-78ГОСТ 12347-77ГОСТ 12348-78 |
| 10.2\*\* |  | 24.10/08.035 | Спектральный анализ, определение массовой доли элементов:- углерода;- серы;- фосфора;- кремния;- марганца;- хрома;- никеля;- меди;- алюминия;- молибдена;- вольфрама;- ванадия;- титана;- ниобия;- бора | ГОСТ 4832-95ГОСТ 5520-2017ГОСТ 5632-2014ГОСТ 5950-2000ГОСТ 6713-2021ГОСТ 7293-85ГОСТ 7769-82ГОСТ 9466-75ГОСТ 9467-75ГОСТ 10051-75ГОСТ 10052-75ГОСТ 14959-2016ГОСТ 18968-73ГОСТ 19281-2014ГОСТ 19265-73ГОСТ 20072-74ГОСТ 26271-84ГОСТ 26358-84ГОСТ 27772-2021ГОСТ 28394-89 | ГОСТ 18895-97ГОСТ 27611-88 |
| 10.3\*\* |  | 24.10/08.130 | Спектральный анализ, определение массовой доли элементов:от Mg до U | СТП 34.17.101СТП 34.17.416ТНПА и другая документация | ГОСТ 28033-89 |
| 11.1\*\* | Металлические конструкции | 24.10/32.030 | Ультразвуковаядефектоскопия;*эхо-метод*- сварные соединения | ГОСТ 11534-75ГОСТ 23118-2019ГОСТ 28193-89ГОСТ Р 52727-2007СТБ 2072-2010СТБ EN 1708-1-2012 | ГОСТ 14782-86СТБ ЕН 583-1-2005СТБ ЕН 583-2-2005СТБ ЕН 1714-2002 |
| 11.2\*\* |  | 24.10/32.030 | Ультразвуковаятолщинометрия:- основной металл | СТБ EN 1708-2-2013СТБ ЕН 1712-2004СТБ ЕН 1713-2005СТБ ЕН 13480-5-2005 | ГОСТ EN 14127-2015ПНАЭ Г-7-031-91ГОСТ Р 50.05.03-2018 п. 8.2.1 |
| 11.3\*\* |  | 24.10/32.10324.10/32.102 | Контрольпроникающими веществами:*капиллярная (цветная, люминесцентно-цветная)**дефектоскопия*- сварные соединения;- основной металл | СТБ ЕN 12952-1-2008 | СТБ 1172-99СТБ ISO 23277-2013СТБ 1172-99 |
| 11.4\*\* | Металлические конструкции | 24.10/32.115 | Оптический контроль:*визуальный метод;**внешний осмотр**и измерения*- сварные соединения;- основной металл | ТКП 45-4.01-272-2012ТКП 45-5.04-121-2009СН 1.03.01-2019СП 1.04.04-2023ТНПА и другая документация | СТБ ЕН 970-2003СТБ 1133-98ГОСТ 23479-79 |
| 11.5\*\* |  | 24.10/32.030 | Акустико-эмиссионный метод:- сварные соединения;- основной металл |  | ГОСТ Р 52727-2007 |
| 12.1\*\* | Медь, медные сплавы | 24.44/08.035 | Спектральный анализ, определение массовой доли элементов:- алюминия;- висмута;- железа;- кадмия;- кобальта;- кремния;- марганца;- мышьяка;- никеля;- олова;- свинца;- селена;- серебра;- серы;- сурьмы;- теллура;- фосфора;- хрома;- цинка | ГОСТ 859-2014ГОСТ 1020-97ГОСТ 15527-2004ГОСТ 17711-93ТНПА и другая документация | ГОСТ 31382-2009п. 17ГОСТ 9716.2-79 |
| 12.2\*\* |  | 24.44/08.130 | Спектральный анализ, определение массовой доли элементов:от Mg до U |  | ГОСТ 30609-98 |
| 13.1\*\* | Бронзы | 24.44/08.035 | Спектральный анализ, определение массовой доли элементов:- олова;- цинка;- свинца;- марганца;- висмута;- никеля;- железа;- сурьмы;- кремния;- алюминия | ГОСТ 613-79ГОСТ 614-97ГОСТ 5017-2006ТНПА и другая документация | ГОСТ 20068.2-79 |
| 13.2\*\* | Бронзы | 24.44/08.130 | Спектральный анализ, определение массовой доли элементов:от Mg до U |  | ГОСТ 30608-98 |
| 14.1\*\* | Никель, сплавы никелевые и медно-никелевые | 24.45/08.035 | Спектральный анализ, определение массовой доли элементов:- алюминия;- висмута;- галлия;- железа;- кадмия;- кобальта;- кремния;- магния;- марганца;- меди;- мышьяка;- олова;- свинца;- селена;- стронция;- сурьмы;- тантала;- фосфора;- хрома;- цинка | ГОСТ 492-2006ТНПА и другая документация | ГОСТ 6012-2011п. 5 |

**Примечание:** \* – деятельность осуществляется непосредственно в органе по оценке соответствия (далее – ООС);
\*\* – деятельность осуществляется непосредственно в ООС и за пределами ООС;
\*\*\* – деятельность осуществляется за пределами ООС.

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Руководитель органапо аккредитацииРеспублики Беларусь – директор государственного предприятия «БГЦА» |  |  |   | Т.А.Николаева |