|  |  |
| --- | --- |
|  | Приложение №1 |
| к аттестату аккредитации |
| № BY/112 2.2540 |
| от 13.11.2020 |
| на бланке № \_\_\_\_ |
| на 9 листах |
| редакция 04 |

**ОБЛАСТЬ АККРЕДИТАЦИИ от** 14 марта 2025 года

отдела главного сварщика

Открытого акционерного общества «Белэнергоремналадка»

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| № п/п | Наименование объекта | Код | Наименование  характеристики  (показатель,  параметры) | Обозначение  документа,  устанавливающего требования  к объекту | Обозначение  документа,  устанавливающего метод исследований (испытаний)  и измерений, в том числе правила  отбора образцов |
| **1** | **2** | **3** | **4** | **5** | **6** |
| ул. Академическая, 18, 220012, г. Минск | | | | | |
| 1.1\*\* | Оборудование,  работающее под  избыточным  давлением:  -трубопроводы пара и горячей воды,  тепловые сети;  -сосуды, работающие под давлением;  -паровые и водогрейные котлы,  трубопроводы в пределах котла  Оборудование,  работающее под  избыточным  давлением:  -трубопроводы пара и горячей воды,  тепловые сети;  -сосуды, работающие под давлением;  -паровые и водогрейные котлы,  трубопроводы в пределах котла | 24.10/  32.123 | Радиационный (радиографический) метод:  -сварные соединения | ГОСТ 5264-80  ГОСТ 11534-75  ГОСТ 14771-76  ГОСТ 16037-80  ГОСТ 23055-78  ГОСТ 23518-79  ГОСТ 28193-89  ГОСТ 28269-89  ГОСТ 30242-97  ГОСТ 34347-2017  ГОСТ ISO 5817-2019  СТБ ЕN 1708-1-2012  СТБ ЕN 1708-2-2013  СТБ ЕН 1713-2005  СТБ ЕН 12062-2004  СТБ ЕN 12517-1-2008  СТБ ЕN 12952-1-2008  СТБ ЕН 13480-5-2005  СТБ ISO 6520-1-2009  СТБ ИСО 9692-1-2006  СТП 34.17.101  СТП 09110.17.309-10  СТП 09110.17.400-15  СТП 09110.17.432-15  СП 4.02.01-2020  Правила по обеспечению промышленной безопасности оборудования, работающего под избыточным давлением.  утв. пост. МЧС РБ  от 27.12.2022 №84.  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 °С.  утв. пост. МЧС РБ  от 01.02.2021 №5  ТНПА и другая документация | СТБ 1428-2003  СТБ ЕН 1435-2004  ГОСТ 20426-82 |
| 1.2\*\* | 24.10/  32.030 | Ультразвуковая  дефектоскопия,  эхо-метод:  -сварные соединения | ГОСТ 14782-86  СТБ ЕН 583-1-2005  СТБ ЕН 583-2-2005 |
| 1.3\*\* | 24.10/  32.103 | Контроль  проникающими  веществами:  -капиллярная (цветная) дефектоскопия:  -сварные соединения | СТБ 1172-99  СТБ ISO 23277-  2013 |
| 1.4\*\* | 24.10/  32.115 | Оптический метод  (внешний осмотр и измерения, визуальный метод):  -сварные соединения | ГОСТ 23479-79  СТБ 1133-98  СТБ ЕН 970-2003 |
| 1.5\*\* | 24.10/  29.143 | Измерение твердости:  -сварные соединения | ГОСТ 9013-59  ГОСТ 9450-76  ГОСТ 6996-66 р.7  СТБ ИСО 6506-1-2007  СТБ ИСО 9015-1-2003  МВИ.МН 4265-2012 |
| 1.6\*\* | 24.10/  18.115 | Металлографический  метод,  макроисследования:  -сварные соединения | ГОСТ 10243-75  СТБ ЕН 1321-2004 |
| 1.7\*\* | 24.10/  29.121 | Механические  испытания:  -статическое  растяжение;  -статический изгиб  -сплющивание;  -ударный изгиб | ГОСТ 6996-66 р.3  ГОСТ 6996-66 р.8  СТБ ЕН 895-2002  ГОСТ 6996-66 р.9  СТБ ЕН 910-2002  ГОСТ 6996-66 р.5  СТБ ЕН 875-2002  СТБ ЕН 10045-1-2003 |
| 2.1\*\* | Технологическое оборудование и технологические трубопроводы  Технологическое оборудование и технологические трубопроводы | 24.10/  32.123 | Радиационный (радиографический) метод:  -сварные соединения | ГОСТ 5264-80  ГОСТ 11534-75  ГОСТ 14771-76  ГОСТ 16037-80  ГОСТ 23055-78  ГОСТ 23518-79  ГОСТ 30242-97  ГОСТ 34347-2017  ГОСТ ISO 5817-2019  СТБ ЕN 1708-1-2012  СТБ ЕN 1708-2-2013  СТБ ЕН 12062-2004  СТБ ЕN 12517-1-  2008  СТБ ЕН 13480-5-  2005  СТБ ISO 6520-1-  2009  СТБ ИСО 9692-1-2006  ТКП 45-3.05-166-2009  ТКП 45-3.05-167-2009  СТП 34.17.101  Правила по обеспечению промышленной безопасности при эксплуатации технологических трубопроводов,  утв. пост. МЧС РБ от 23.04.2020 №21  ТНПА и другая документация | СТБ 1428-2003  СТБ ЕН 1435-2004  ГОСТ 20426-82 |
| 2.2\*\* | 24.10/  32.030 | Ультразвуковая  дефектоскопия,  эхо-метод:  -сварные соединения | ГОСТ 14782-86  СТБ ЕН 583-1-2005  СТБ ЕН 583-2-2005 |
| 2.3\*\* | 24.10/  32.103 | Контроль  проникающими  веществами:  -капиллярная (цветная) дефектоскопия  -сварные соединения | СТБ 1172-99  СТБ ISO 23277-  2013 |
| 2.4\*\* | 24.10/  32.115 | Оптический метод  (внешний осмотр и измерения, визуальный метод):  -сварные соединения | ГОСТ 23479-79  СТБ 1133-98  СТБ ЕН 970-2003 |
| 2.5\*\* | 24.10/  29.143 | Измерение твердости:  -сварные соединения | ГОСТ 9013-59  ГОСТ 9450-76  ГОСТ 6996-66 р.7  СТБ ИСО 6506-1-2007  СТБ ИСО 9015-1-2003  МВИ.МН 4265-2012 |
| 2.6\*\* | 24.10/  18.115 | Металлографический  метод,  макроисследования:  -сварные соединения | ГОСТ 10243-75  СТБ ЕН 1321-2004 |
| 2.7\*\* | 24.10/  29.121 | Механические  испытания:  -статическое  растяжение;  -статический изгиб  -сплющивание;  -ударный изгиб | ГОСТ 6996-66 р.3  ГОСТ 6996-66 р.8  СТБ ЕН 895-2002  ГОСТ 6996-66 р.9  СТБ ЕН 910-2002  ГОСТ 6996-66 р.5  СТБ ЕН 875-2002  СТБ ЕН 10045-1-2003 |
| 3.1\*\* | Газопроводы | 24.10/  32.123 | Радиационный (радиографический) метод:  -сварные соединения | ГОСТ 16037-80  ГОСТ 23055-78  ГОСТ 30242-97  СТБ 2039-2010  СП 1.03.02-2020  СП 4.03.01-2020  СТП 34.17.101  Правила по обеспечению промышленной безопасности в области газоснабжения Республики Беларусь.  утв. пост. МЧС РБ от 05.12.2022 №66  ТНПА и другая документация | СТБ 1428-2003  СТБ ЕН 1435-2004  ГОСТ 20426-82 |
| 3.2\*\* | 24.10/  32.030 | Ультразвуковая  дефектоскопия,  эхо-метод:  -сварные соединения | ГОСТ 14782-86  СТБ ЕН 583-1-2005  СТБ ЕН 583-2-2005 |
| 3.3\*\* | 24.10/  32.115 | Оптический метод  (внешний осмотр и измерения, визуальный метод):  -сварные соединения | ГОСТ 23479-79  СТБ 1133-98  СТБ ЕН 970-2003 |
| 3.4\*\* | 24.10/  29.121 | Механические  испытания:  -статическое  растяжение;  -статический изгиб  -сплющивание;  -ударный изгиб | ГОСТ 6996-66 р.3  ГОСТ 6996-66 р.8  СТБ ЕН 895-2002  ГОСТ 6996-66 р.9  СТБ ЕН 910-2002  ГОСТ 6996-66 р.5  СТБ ЕН 875-2002  СТБ ЕН 10045-1-2003 |
| 4.1\*\* | Грузоподъемные механизмы  (грузоподъемные краны, грузозахватные органы и грузозахватные приспособления) | 24.10/  32.123 | Радиационный (радиографический) метод:  -сварные соединения | ГОСТ 5264-80  ГОСТ 7890-93  ГОСТ 11534-75  ГОСТ 14771-76  ГОСТ 16037-80  ГОСТ 22045-89  ГОСТ 23055-78  ГОСТ 23518-79  ГОСТ 25032-81  ГОСТ 27584-88  ГОСТ 30242-97  ГОСТ ISO 5817-  2019  СТБ ЕN 1708-2-2013  СТБ ЕН 12062-2004  СТБ ЕN 12517-1-2008  СТБ ISO 6520-1-  2009  СТБ ИСО 9692-1-2006  ТКП 45-1.03-103-2009  Правила по обеспечению промышленной безопасности грузоподъёмных кранов.  утв. пост. МЧС РБ  от 22.12.2018 №66  ТНПА и другая документация | СТБ 1428-2003  СТБ ЕН 1435-2004  ГОСТ 20426-82 |
| 4.2\*\* | 24.10/  32.030 | Ультразвуковая  дефектоскопия,  эхо-метод:  -сварные соединения | ГОСТ 14782-86  СТБ ЕН 583-1-2005  СТБ ЕН 583-2-2005 |
| 4.3\*\* | 24.10/  32.103 | Контроль  проникающими  веществами:  -капиллярная (цветная) дефектоскопия  -сварные соединения | СТБ 1172-99  СТБ ISO 23277-2013 |
| 4.4\*\* | 24.10/  32.115 | Оптический метод  (внешний осмотр и измерения, визуальный метод):  -сварные соединения | ГОСТ 23479-79  СТБ 1133-98  СТБ ЕН 970-2003 |
| 4.5\*\* | 24.10/  18.115 | Металлографический  метод,  макроисследования:  -сварные соединения | ГОСТ 10243-75  СТБ ЕН 1321-2004 |
| 4.6\*\* | 24.10/  29.121 | Механические  испытания:  -статическое  растяжение;  -статический изгиб  -сплющивание;  -ударный изгиб | ГОСТ 6996-66 р.3  ГОСТ 6996-66 р.8  СТБ ЕН 895-2002  ГОСТ 6996-66 р.9  СТБ ЕН 910-2002  ГОСТ 6996-66 р.5  СТБ ЕН 875-2002  СТБ ЕН 10045-1-2003 |
| 5.1\*\* | Стальные  конструкции  (в том числе резервуары)  Стальные  конструкции  (в том числе резервуары) | 24.10/  32.123 | Радиационный (радиографический) метод:  -сварные соединения | ГОСТ 5264-80  ГОСТ 11534-75  ГОСТ 14771-76  ГОСТ 16037-80  ГОСТ 23055-78  ГОСТ 23118-2019  ГОСТ 23518-79  ГОСТ 30242-97  ГОСТ ISO 5817-2019  СТБ 2634-2023  СТБ ЕN 1090-1-2012  СТБ ЕN 1090-2-2013  СТБ ЕN 1708-1-2012  СТБ ЕN 1708-2-2013  СТБ ЕН 12062-2004  СТБ ЕN 12517-1-  2008  СТБ ЕН 13480-5-  2005  СТБ EN 14015-2009  СТБ ISO 6520-1-  2009  СТБ ИСО 9692-1-2006  ТКП 45-5.04-121-2009  СН 1.03.01-2019  СП 1.04.04-2023  ТНПА и другая документация | СТБ 1428-2003  СТБ ЕН 1435-2004  ГОСТ 20426-82 |
| 5.2\*\* | 24.10/  32.030 | Ультразвуковая  дефектоскопия,  эхо-метод:  -сварные соединения | ГОСТ 14782-86  СТБ ЕН 583-1-2005  СТБ ЕН 583-2-2005 |
| 5.3\*\* | 24.10/  32.103 | Контроль  проникающими  веществами:  -капиллярная (цветная) дефектоскопия  -сварные соединения | СТБ 1172-99  СТБ ISO 23277-  2013 |
| 5.4\*\* | 24.10/  32.115 | Оптический метод  (внешний осмотр и измерения, визуальный метод):  -сварные соединения | ГОСТ 23479-79  СТБ 1133-98  СТБ ЕН 970-2003 |
| 5.5\*\* | 24.10/  29.143 | Измерение твердости:  -сварные соединения | ГОСТ 9013-59  ГОСТ 9450-76  ГОСТ 6996-66 р.7  СТБ ИСО 6506-1-2007  СТБ ИСО 9015-1-2003  МВИ.МН 4265-2012 |
| 5.6\*\* | 24.10/  18.115 | Металлографический  метод,  макроисследования:  -сварные соединения | ГОСТ 10243-75  СТБ ЕН 1321-2004 |
| 5.7\*\* | 24.10/  29.121 | Механические  испытания:  -статическое  растяжение;  -статический изгиб  -сплющивание;  -ударный изгиб | ГОСТ 6996-66 р.3  ГОСТ 6996-66 р.8  СТБ ЕН 895-2002  ГОСТ 6996-66 р.9  СТБ ЕН 910-2002  ГОСТ 6996-66 р.5  СТБ ЕН 875-2002  СТБ ЕН 10045-1-2003 |
| 6.1\*\* | Внутренние и наружные инженерные сети и сооружения водоснабжения  и канализации  Внутренние и наружные инженерные сети и сооружения водоснабжения  и канализации | 24.10/  32.123 | Радиационный (радиографический) метод:  -сварные соединения | ГОСТ 5264-80  ГОСТ 11534-75  ГОСТ 14771-76  ГОСТ 16037-80  ГОСТ 23055-78  ГОСТ 23518-79  ГОСТ 30242-97  ГОСТ ISO 5817-2019  СТБ ЕН 1708-1-2012  СТБ ЕН 1708-2-2013  СТБ ЕН 12062-2004  СТБ ЕN 12517-1-2008  СТБ ISO 6520-1-2009  СТБ ИСО 9692-1-2006  СП 1.03.02-2020  СП 4.01.06-2024  ТНПА и другая документация | СТБ 1428-2003  СТБ ЕН 1435-2004  ГОСТ 20426-82 |
| 6.2\*\* | 24.10/  32.030 | Ультразвуковая  дефектоскопия,  эхо-метод:  -сварные соединения | ГОСТ 14782-86  СТБ ЕН 583-1-2005  СТБ ЕН 583-2-2005 |
| 6.3\*\* | 24.10/  32.115 | Оптический метод  (внешний осмотр и измерения, визуальный метод):  -сварные соединения | ГОСТ 23479-79  СТБ 1133-98  СТБ ЕН 970-2003 |
| 6.4\*\* | 24.10/  18.115 | Металлографический  метод,  макроисследования:  -сварные соединения | ГОСТ 10243-75  СТБ ЕН 1321-2004 |
| 6.5\*\* | 24.10/  29.121 | Механические  испытания:  -статическое  растяжение;  -статический изгиб  -сплющивание;  -ударный изгиб | ГОСТ 6996-66 р.3  ГОСТ 6996-66 р.8  СТБ ЕН 895-2002  ГОСТ 6996-66 р.9  СТБ ЕН 910-2002  ГОСТ 6996-66 р.5  СТБ ЕН 875-2002  СТБ ЕН 10045-1-2003 |
| 7.1\*\*  7.1\*\* | Технологическое оборудование и трубопроводы, конструкции и элементы объектов использования атомной энергии  Технологическое оборудование и трубопроводы, конструкции и элементы объектов использования атомной энергии | 24.10/  32.123  24.10/  32.123 | Радиационный (радиографический) метод:  -сварные соединения  Радиационный (радиографический) метод:  -сварные соединения | ПНАЭ Г-7-009-89  ПНАЭ Г-7-010-89  ПНАЭ Г-10-031-92  ПНАЭ Г-10-032-92  НП-044-18  НП-045-18  НП-046-18  НП-089-15  ГОСТ Р 50.05.23-2020  Нормы и правила по обеспечению ядерной и радиационной безопасности «Правила контроля основного металла сварных соединений и наплавленных поверхностей при эксплуатации оборудования, трубопроводов и других элементов атомных электростанций». утв. пост. МЧС РБ  от 08.08.2024 №58  Нормы и правила по обеспечению ядерной и радиационной безопасности «Сварка и наплавка оборудования и трубопроводов атомных энергетических установок».  утв. пост. МЧС РБ  от 28.08.2024 №60.  Нормы и правила по обеспечению ядерной и радиационной безопасности «Правила контроля металла оборудования и трубопроводов атомных энергетических установок при изготовлении и монтаже».  утв. пост. МЧС РБ  от 28.08.2024 №60.  ТНПА и другая документация | ПНАЭ Г-7-017-89  ГОСТ 7512-82  ГОСТ 20426-82  СТБ 1428-2003  СТБ ЕН 1435-2004  ГОСТ Р 50.05.07-2018  ПНАЭ Г-7-017-89  ГОСТ 7512-82  ГОСТ 20426-82  СТБ 1428-2003  СТБ ЕН 1435-2004  ГОСТ Р 50.05.07-2018 |
| 8.1\* | Образцы сварных соединений  Образцы сварных соединений  Образцы сварных соединений | 24.10/  42.000 | Отбор образцов | ГОСТ 5264-80  ГОСТ 11534-75  ГОСТ 14771-76  ГОСТ 16037-80  ГОСТ 23518-79  ГОСТ Р 50.05.23-  2020  ПНАЭ Г-7-003-87  ПНАЭ Г-7-009-89  СТБ 2350-2013  СТБ ЕN 1708-1-2012  СТБ ЕN 1708-2-2013  СТБ ЕN 12517-1-2008  СТБ ЕN 12517-2-2013  СТБ ISO 9606-1-2022  СТБ ISO 9606-2-2009  СТБ ISO 15614-1-  2009  СТБ ISO 15614-2-  2009  СТБ ISO 15614-7-  2011  СТБ ISO 15614-8-  2007  СТБ ИСО 9606-5-  2007  СТБ ИСО 9692-1-  2006  ГОСТ ИСО 9692-3-2020  Правила аттестации сварщиков Республики Беларусь по ручной, механизированной и автоматизированной сварке плавлением.  Утв. Госпроматом-надзором РБ от 27.06.1994 №6 (с изменениями Пост. МЧС РБ  от 16.11.2007 №100)  Нормы и правила по обеспечению ядерной и радиационной безопасности «Правила контроля основного металла сварных соединений  и наплавленных поверхностей при эксплуатации оборудования, трубопроводов и других элементов атомных электростанций».  утв. пост. МЧС РБ  от 08.08.2024 №58  Нормы и правила по обеспечению ядерной и радиационной безопасности «Сварка и наплавка оборудования и трубопроводов атомных энергетических установок».  утв. пост. МЧС РБ  от 28.08.2024 №60    Нормы и правила по обеспечению ядерной и радиационной безопасности «Правила контроля металла оборудования и трубопроводов атомных энергетических установок при изготовлении и монтаже».  утв. пост. МЧС РБ  от 28.08.2024 №60  ТНПА и другая документация | ГОСТ 6996-66 р. 2 |
| 8.2\* | 24.10 /  32.123 | Радиационный (радиографический) метод | ГОСТ 20426-82  СТБ 1428-2003  СТБ ЕН 1435-2004  ПНАЭ Г-7-017-89  ГОСТ 7512-82  ГОСТ Р 50.05.07-2018 |
| 8.3\* | 24.10 /  32.115 | Оптический метод  (внешний осмотр и измерения) | СТБ 1133-98  СТБ ЕН 970-2003 |
| 8.4\* | 24.10 /  32.030 | Ультразвуковая  дефектоскопия,  эхо-метод | ГОСТ 14782-86 |
| 8.5\* | 24.10/  29.121 | Механические  испытания:  -статическое  растяжение;  -статический изгиб  -сплющивание;  -ударный изгиб;  - излом | ГОСТ 6996-66 р.3  ГОСТ 6996-66 р.8  СТБ ЕН 895-2002  ГОСТ 6996-66 р.9  СТБ ЕН 910-2002  ГОСТ 6996-66 р.5  СТБ ЕН 875-2002  СТБ ЕН 10045-1-2003  СТБ ЕН 1320-2003 |
| 8.6\*  8.6\* | 24.10/  18.115  24.10/  18.115 | Металлографический  метод,  макроисследования  Металлографический  метод,  макроисследования | ГОСТ 10243-75  СТБ ЕН 1321-2004  ГОСТ 10243-75  СТБ ЕН 1321-2004 |

**Примечание:**

\* – деятельность осуществляется непосредственно в ООС;  
\*\* – деятельность осуществляется непосредственно в ООС и за пределами ООС;  
\*\*\* – деятельность осуществляется за пределами ООС.

Руководитель органа

по аккредитации

Республики Беларусь –

директор государственного

предприятия «БГЦА» Т.А. Николаева