|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| |  | | --- | | Приложение №1 | | к аттестату аккредитации | | № BY/112 2.5507 | | от 22.12.2023 | | на бланке № \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_  на 6 листах | | редакция 01 | |  | |  |
|  | |  |
|  | |  |
|  | |  |
|  | |  |
|  | |  |
|  | |  |
| **ОБЛАСТЬ АККРЕДИТАЦИИ** от**22 декабря 2023 года** | |

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| лаборатории производственной по дефектоскопии и техническому контролю  республиканского унитарного предприятия "Белорусская атомная электростанция" | | | | | |
| № 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** |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Площадка строительства атомной электростанции, 231201, г. Островец, Гродненская область | | | | | |
| 1.1\*\* | Технологическое оборудование и трубопроводы, механизмы для объектов использования атомной энергии  Технологическое оборудование и трубопроводы, механизмы для объектов использования атомной энергии  Технологическое оборудование и трубопроводы, механизмы для объектов использования атомной энергии | 24.10/  32.115 | Оптический контроль (сварные соединения, основной металл, наплавки):  -визуальный метод;  -визуально-измерительный метод | ГОСТ 1577-2022  ГОСТ 5264-80  ГОСТ 5632-2014  ГОСТ 5949-2018  ГОСТ 7062-90  ГОСТ 7350-77  ГОСТ 8479-70  ГОСТ 8713-79  ГОСТ 11533-75  ГОСТ 11534-75  ГОСТ 14771-76  ГОСТ 16037-80  ГОСТ 17380-2001  ГОСТ 19281-2014  ГОСТ 19903-2015  ГОСТ 25054-81  ГОСТ Р 50.05.17-2019  ГОСТ Р 50.05.23-2020  ГОСТ ISO 5817-2019  СТБ ЕН 1593-2006  НП-044-18  НП-045-18  НП-046-18  НП-084-15  НП-104-18  НП-105-18  ПНАЭ Г-7-009-89  ПНАЭ Г-7-010-89  ПНАЭ Г-7-025-90  СТП 34.17.101 (РТМ-1С-89)  СП 70.13330.2012 (СНиП 3.03.01-87)  СП 75.13330.2011 (СНиП 3.05.05-84)  Нормы и правила по обеспечению ядерной и радиационной безопасности «Оборудование и трубопроводы атомных энергетических установок. Сварные соединения и наплавки. Правила контроля», утв. Пост. МЧС от 12.06.2017 №26  Нормы и правила по обеспечению ядерной и радиационной безопасности «Правила контроля сварных соединений элементов локализующих систем безопасности атомных электростанций», утв. Пост. МЧС от 12.06.2017 №26  Нормы и правила по обеспечению ядерной и радиационной безопасности «Правила устройства и безопасной эксплуатации оборудования и трубопроводов атомных электростанций», утв. Пост. МЧС от 30.06.2021 №45  Нормы и правила по обеспечению ядерной и радиационной безопасности «Правила устройства и безопасной эксплуатации трубопроводной арматуры, применяемой для объектов использования атомной энергии», утв. Пост. МЧС от 30.06.2021 №45  Нормы и правила по обеспечению ядерной и радиационной безопасности «Правила устройства и эксплуатации локализующих систем безопасности атомных электростанций», утв. Пост. МЧС от 30.06.2021 №45  Нормы и правила по обеспечению ядерной и радиационной безопасности «Правила устройства и безопасной эксплуатации грузоподъёмных машин и механизмов, применяемых на объектах использования атомной энергии», утв. Пост. МЧС от 30.06.2021 №45  ТНПА и другая техническая, конструкторская документация | ГОСТ 23479-79  СТБ ЕН 970-2003  СТБ 1133-98  ГОСТ Р 50.05.08-2018 |
| 1.2\*\* | 24.10/  32.101  24.10/  32.102  24.10/  32.103 | Контроль проникающими веществами (сварные соединения, основной металл, наплавки):  - капиллярная цветная дефектоскопия;  - капиллярная люминисцентная дефектоскопия;  - капиллярная люминисцентно-цветная дефектоскопия | ГОСТ Р 50.05.09-2018  СТБ 1172-99 |
| 1.3\*\* | 24.10/  32.030 | Ультразвуковая дефектоскопия (сварные соединения, основной металл, наплавки):  -эхо-метод | ГОСТ 14782-86  ГОСТ 24507-80  ГОСТ 22727-88  ГОСТ 28831-90  ГОСТ ИСО 10124-2002  ГОСТ Р 55724-2013  ГОСТ Р 50.05.02-2018  ГОСТ Р 50.05.05-2018 |
| 1.4\*\* | 24.10/  32.030 | Ультразвуковая толщинометрия:  - основной металл | ГОСТ ИСО 10543-2002  ГОСТ Р 50.05.03-2018  ГОСТ EN 14127-2015 |
| 1.5\*\*\* | 24.10/  32.123 | Радиационный метод (сварные соединения, основной металл, наплавки) | ГОСТ 7512-82  СТБ 1428-2003  ГОСТ Р 50.05.07-2018 |
| 2.1\*\* | Металлы, сплавы и изделия из них (основной металл и сварные соединения, наплавки, образцы сварных соединений при аттестации сварщиков)  Металлы, сплавы и изделия из них (основной металл и сварные соединения, наплавки, образцы сварных соединений при аттестации сварщиков)  Металлы, сплавы и изделия из них (основной металл и сварные соединения, наплавки, образцы сварных соединений при аттестации сварщиков)  Металлы, сплавы и изделия из них (основной металл и сварные соединения, наплавки, образцы сварных соединений при аттестации сварщиков) | 24.10/  29.143 | Измерение твердости:  - по Бринеллю;  - по Виккерсу;  - по Роквеллу. | ГОСТ 380-2005  ГОСТ 492-2006  ГОСТ 503-81  ГОСТ 535-2005  ГОСТ 613-79  ГОСТ 614-97  ГОСТ 801-78  ГОСТ 859-2014  ГОСТ 977-88  ГОСТ 1020-97  ГОСТ 1050-2013  ГОСТ 1412-85  ГОСТ 1414-75  ГОСТ 1435-99  ГОСТ 1577-2022  ГОСТ 1583-93  ГОСТ 1585-85  ГОСТ 2246-70  ГОСТ 2284-79  ГОСТ 3443-87  ГОСТ 4041-2017  ГОСТ 4543-2016  ГОСТ 5017-2006  ГОСТ 5520-2017  ГОСТ 5582-75  ГОСТ 5632-2014  ГОСТ 5949-2018  ГОСТ 5950-2000  ГОСТ 7293-85  ГОСТ 7350-77  ГОСТ 7564-97  ГОСТ 7769-82  ГОСТ 7871-2019  ГОСТ 8479-70  ГОСТ 8731-74  ГОСТ 8733-74  ГОСТ 9466-75  ГОСТ 9467-75  ГОСТ 9940-81  ГОСТ 9941-2022  ГОСТ 10051-75  ГОСТ 10543-98  ГОСТ 10702-2016  ГОСТ 14637-89  ГОСТ 14959-2016  ГОСТ 15527-2004  ГОСТ 16130-90  ГОСТ 16523-97  ГОСТ 17380-2001  ГОСТ 17711-93  ГОСТ 18968-73  ГОСТ 19265-73  ГОСТ 19281-2014  ГОСТ 20072-74  ГОСТ 20700-75  ГОСТ 21646-2003  ГОСТ 25054-81  ГОСТ 26101-84  ГОСТ 26271-84  ГОСТ 27208-87  ГОСТ 34347-2017  СТП 34.17.101    НП-084-15  НП-105-18  ПНАЭ Г-7-009-89  ПНАЭ Г-7-010-89  Нормы и правила по обеспечению ядерной и радиационной безопасности «Оборудование и трубопроводы атомных энергетических установок. Сварные соединения и наплавки. Правила контроля», утв. Пост. МЧС от 12.06.2017 №26  Нормы и правила по обеспечению ядерной и радиационной безопасности «Правила контроля сварных соединений элементов локализующих систем безопасности атомных электростанций», утв. Пост. МЧС от 12.06.2017 №26  Нормы и правила по обеспечению ядерной и радиационной безопасности «Правила устройства и безопасной эксплуатации оборудования и трубопроводов атомных электростанций», утв. Пост. МЧС от 30.06.2021 №45  Нормы и правила по обеспечению ядерной и радиационной безопасности «Правила устройства и безопасной эксплуатации трубопроводной арматуры, применяемой для объектов использования атомной энергии», утв. Пост. МЧС от 30.06.2021 №45  Нормы и правила по обеспечению ядерной и радиационной безопасности «Правила устройства и эксплуатации локализующих систем безопасности атомных электростанций», утв. Пост. МЧС от 30.06.2021 №45  Нормы и правила по обеспечению ядерной и радиационной безопасности «Правила устройства и безопасной эксплуатации грузоподъёмных машин и механизмов, применяемых на объектах использования атомной энергии», утв. Пост. МЧС от 30.06.2021 №45  Правила аттестации свар­щиков Республики Беларусь по ручной, механизированной и автоматизированной сварке плавлением.  Утв. Госпроматомнадзор РБ от 27.06.1994 №6  ТНПА и другая техническая, конструкторская документация | ГОСТ 2999-75  ГОСТ 9012-59  ГОСТ 9013-59 |
| 2.2\*\* | 24.10/  29.143 | Металлографические исследования:  -микротвердость по Виккерсу | ГОСТ 9450-76  СТБ ИСО 9015-2-2007 |
| 2.3\*\*  2.3\*\* | 24.10/  18.115  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 | ГОСТ 1778-22    ГОСТ 5639-82  ГОСТ 6032-2017    ГОСТ 10243-75  ГОСТ 22838-77  ГОСТ 5640-2020  ГОСТ 8233-56  СТБ ЕН 1321-2004  ГОСТ 11878-66  ГОСТ 1763-68 |
| 2.4\*\* | 24.10/  29.121 | Механические испытания:  - ударный изгиб;  - статический изгиб;  - статическое растяжение;  - сплющивание | ГОСТ 6996-66 р. 5  ГОСТ 9454-78  СТБ ЕН 910-2002  ГОСТ 6996-66 р. 9  ГОСТ 14019-2003  ГОСТ 1497-84  ГОСТ 6996-66, р. 4, 8  ГОСТ 9651-84  ГОСТ 10006-80  ГОСТ 28870-90  ГОСТ 8695-2022 |
| 2.5\*\* | 24.10/  18.115 | Испытания на стойкость к межкристаллитной коррозии (сварные соединения, основной металл, наплавки):  -метод АМ;  -метод АМУ. | ГОСТ 6032-2017  р.5, 7 |
| 2.6\*\* | 24.10/  08.035 | Атомно-эмиссионный спектральный анализ, определение массовой доли элементов:  - углерода;  - серы;  - фосфора;  - кремния;  - марганца;  - хрома.  - никеля;  - кобальта;  - меди;  - алюминия;  - мышьяка;  - молибдена;  - вольфрама;  - ванадия;  - титана;  - ниобия;  - циркония;  - свинца;  - олово;  - цинк;  - сурьмы;  - бора;  - висмута;  - кальция;  - азота;  - магния;  - церия | ГОСТ Р 54153-2010 |
| 2.7\*\*  2.7\*\* | 24.10/  08.130  24.10/  08.130 | Рентгенофлюоресцентный анализ (спектральный анализ), определение массовой доли элементов:  - серы;  - фосфора;  - кремния;  - марганца;  - хрома;  - никеля;  - кобальта;  - меди;  - молибдена;  - вольфрама;  - ванадия;  - титана;  - ниобия | ГОСТ 28033-89  ГОСТ 28033-89 |

**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» Е.В. Бережных