|  |  |
| --- | --- |
|  | Приложение №1 |
| к аттестату аккредитации |
| № BY/112 2.1764 |
| от 09.10.2000 |
| на бланке № \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_  на 16 листах |
| редакция 03 |

|  |  |
| --- | --- |
| **ОБЛАСТЬ АККРЕДИТАЦИИ** от10 мая 2024 года | |
|  |  |

|  |
| --- |
| лаборатории неразрушающего контроля и технической диагностики  службы технического надзора  Открытого акционерного общества  «Мозырский нефтеперерабатывающий завод» |

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| № 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** |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **247760, г. Мозырь-11, Мозырский район, Гомельская область** | | | | | |
| 1.1  \*\* | Технологические трубопроводы | 24.10/  32.115 | Оптический контроль (визуальный метод,  внешний осмотр и измерения):  - наплавленный металл;  - основной металл;  - сварные соединения;  - контрольные образцы сварных соединений | ГОСТ 380-2005  ГОСТ 535-2005  ГОСТ 8233-56  ГОСТ 1050-2013  ГОСТ 1577-2022  ГОСТ 5520-2017  ГОСТ 5582-75  ГОСТ 18895-97  ГОСТ 5949-2018  ГОСТ 7350-77  ГОСТ 550-2020  ГОСТ 8731-74  ГОСТ 8733-74  ГОСТ 9940-81  ГОСТ 9941-2022  ГОСТ 8713-79  ГОСТ 5264-80  ГОСТ 11533-75  ГОСТ 11534-75  ГОСТ 23518-79  ГОСТ 14771-76  ГОСТ 16037-80  ГОСТ 3242-79  ГОСТ 23055-78  СТБ ISO 6520-1-2009  СТБ ISO 6520-2-2009  ГОСТ ISO 5817-2019  СТБ ИСО 9692-1-2006  СТБ ISO 23277-2013  СТБ ЕН 1712-2004  СТБ ЕН 1713-2005  ТКП 45-3.05-166-2009  ТКП 45-3.05-167-2009  ТКП 054-2007  Правила от 23.04.2020 № 21 Правила по обеспечению промышленной безопасности при эксплуатации технологических трубопроводов.  Правила аттестации сварщиков Республики Беларусь по ручной, механизированной и автоматизированной сварке плавлением.Утв. Госпроматомнадзор МЧС РБ от 27.06.1994 №6  СТО 302-2020. Стандарт диагностирования технического состояния и определения остаточного срока службы технологических трубопроводов.  СТО 305-2020. Стандарт проведения акустико-эмиссионного контроля сосудов, аппаратов, резервуаров, котлов и технологических трубопроводов  СТО 306-2020. Стандарт проведения теплового контроля поверхностей технологических объектов  СТО 308-2020. Стандарт проведения контроля внешним осмотром и измерениями технических устройств  СТО 309-2020. Стандарт проведения контроля проникающими веществами технических устройств  СТО 310-2020. Стандарт проведения магнитопорошкового контроля технических устройств  СТО 311-2020. Стандарт проведения ультразвукового контроля стыковых, угловых, нахлесточных сварных соединений толщиной свариваемых элементов от 4 до 250 мм и кольцевых сварных соединений диаметром от 36 мм, выполненных всеми видами автоматической, полуавтоматической, ручной электродуговой и электрошлаковой сваркой изделий из низколегированных, среднелегированных и высоколегированных сталей  СТО 312-2020. Стандарт проведения ультразвукового контроля сплошности основного металла из низколегированных, среднелегированных и высоколегированных сталей технологического оборудования толщиной от 4 до 250 мм, элементов круглого сечения, диаметром от 36 мм  СТО 314-2020 Стандарт проведения радиографического неразрушающего контроля сварных соединений.  ТНПА и другая документация | ГОСТ 3242-79  ГОСТ 23479-79  СТБ 1133-98  СТБ ЕН 970-2003 |
| 1.2  \*\* | 24.10/  32.123 | Радиационный метод:  - наплавленный металл;  - основной металл;  - сварные соединения;  - контрольные образцы сварных соединений | ГОСТ 20426-82  ГОСТ 23055-78  СТБ 1428-2003 |
| 1.3  \*\* | 24.10/  32.030 | Акустический метод (ультразвуковой метод отраженного излучения (эхо-метод)):  - наплавленный металл;  - основной металл;  - сварные соединения;  - контрольные образцы сварных соединений | ГОСТ 14782-86  ГОСТ 12503-75  ГОСТ 17410-2022  ГОСТ 24507-80  ГОСТ 22727-88  ГОСТ 25054-81 |
| 1.4  \*\* | Технологические трубопроводы | 24.10/  32.030 | Ультразвуковая толщинометрия, эхо метод:  - основной металл; | МВИ.МН 5012-2014 |
| 1.5  \*\* | 24.10/  32.103 | Контроль проникающими веществами (капиллярный цветной метод):  - наплавленный металл;  - основной металл;  - сварные соединения;  - контрольные образцы сварных соединений | СТБ 1172-99  СТБ ISO 23277-2013 |
| 1.6  \*\* | 24.10/  32.089 | Магнитный метод (магнитопорошковый метод):  - наплавленный металл;  - основной металл;  - сварные соединения;  - контрольные образцы сварных соединений | ГОСТ 21105-87  СТБ ISO 17638-2013 |
| 1.7  \*\* | 24.10/  29.121 | Механические испытания (статическое растяжение, статический изгиб, ударный изгиб):  - основной металл;  - сварные соединения;  - контрольные образцы сварных соединений | ГОСТ 7564-97  СТБ ЕН 910-2002  ГОСТ 6996-66  р.5, 8, 9  ГОСТ 1497-84  ГОСТ 14019-2003  ГОСТ 9454-78 |
| 1.8  \*\* | 24.10/  29.143 | Измерение твёрдости:  - наплавленный металл;  - основной металл;  - сварные соединения;  - контрольные образцы сварных соединений | ГОСТ 9012-59  ГОСТ 9013-59  МВИ.МН 5021-2014  МВИ.МН 4313-2012 |
| 1.9  \*\* | 24.10/  18.115 | Металлографические исследования (определение величины зерна, определение загрязнённости неметаллическими включениями, определение глубины обезуглероженного слоя):  - основной металл;  - сварные соединения; | ГОСТ 10243-75  ГОСТ 3443-87  ГОСТ 5639-82  ГОСТ 1778-70  ГОСТ 1763-68 |
| 1.10  \*\* | Технологические трубопроводы | 24.10/  32.030 | Акустико-эмиссионный метод:  - основной металл;  - сварные соединения; | ПБ 03-593-03 Правила организации и проведения акустикоэмиссионного контроля сосудов, аппаратов, котлов и технологических трубопроводов.  Утв. Постановление Госгортехнадзора России от 09.06.2003 №77  Согл. Госпромнадзор МЧС от 04.08.2009 №15-1642 |
| 1.11  \*\* | 24.10/  32.147 | Тепловой контроль:  - основной металл | ГОСТ 23483-79  ГОСТ 25314-82 |
| 1.12  \*\* | 24.10/  08.156 | Спектральный анализ массовой доли, % (углерода, серы, фосфора, кремния, марганца, хрома, никеля, меди, алюминия, молибдена, вольфрама, ванадия, титана, ниобия, бора, циркония):  - наплавленный металл;  - основной металл;  - сварные соединения;  - контрольные образцы сварных соединений | ГОСТ 18895-97 |
| 2.1  \*\* | Трубопроводы пара и горячей воды | 24.10/  32.115 | Оптический контроль (визуальный метод,  внешний осмотр и измерения):  - наплавленный металл;  - основной металл;  - сварные соединения;  - контрольные образцы сварных соединений | ГОСТ 380-2005  ГОСТ 535-2005  ГОСТ 1050-2013  ГОСТ 1577-2022  ГОСТ 5520-2017  ГОСТ 5582-75  ГОСТ 5949-2018  ГОСТ 7350-77  ГОСТ 550-2020  ГОСТ 8731-74  ГОСТ 8733-74  ГОСТ 9940-81  ГОСТ 9941-2022  ГОСТ 8713-79  ГОСТ 5264-80  ГОСТ 11533-75  ГОСТ 11534-75  ГОСТ 23518-79  ГОСТ 14771-76  ГОСТ 16037-80  ГОСТ 30242-97  ГОСТ 23055-78  СТБ ISO 6520-1-2009  СТБ ISO 6520-2-2009  ГОСТ ISO 5817-2019  СТБ ИСО 9692-1-2006  СТБ ISO 23277-2013  СТБ ЕН 1712-2004  СТБ ЕН 1713-2005  ТКП 45-3.05-166-2009  ТКП 054-2007  СП 4.02.01-2020  **Правила по обеспечению промышленной безопасности оборудования, работающего под избыточным давлением; Правила от 27.12.2022 № 84**  Правила аттестации сварщиков Республики Беларусь по ручной, механизированной и автоматизированной сварке плавлением.Утв. Госпроматомнадзор МЧС РБ от 27.06.1994 №6  СТО 306-2020. Стандарт проведения теплового контроля поверхностей технологических объектов  СТО 308-2020. Стандарт проведения контроля внешним осмотром и измерениями технических устройств  СТО 309-2020. Стандарт проведения контроля проникающими веществами технических устройств  СТО 310-2020. Стандарт проведения магнитопорошкового контроля технических устройств  СТО 311-2020. Стандарт проведения ультразвукового контроля стыковых, угловых, нахлесточных сварных соединений толщиной свариваемых элементов от 4 до 250 мм и кольцевых сварных соединений диаметром от 36 мм, выполненных всеми видами автоматической, полуавтоматической, ручной электродуговой и электрошлаковой сваркой изделий из низколегированных, среднелегированных и высоколегированных сталей  СТО 312-2020. Стандарт проведения ультразвукового контроля сплошности основного металла из низколегированных, среднелегированных и высоколегированных сталей технологического оборудования толщиной от 4 до 250 мм, элементов круглого сечения, диаметром от 36 мм  СТО 314-2020 Стандарт проведения радиографического неразрушающего контроля сварных соединений.  ТНПА и другая документация | ГОСТ 3242-79  ГОСТ 23479-79  СТБ ЕН 970-2003  СТБ 1133-98 |
| 2.2  \*\* | 24.10/  32.123 | Радиационный метод:  - наплавленный металл;  - основной металл;  - сварные соединения;  - контрольные образцы сварных соединений | ГОСТ 20426-82  ГОСТ 23055-78  СТБ 1428-2003 |
| 2.3  \*\* | 24.10/  32.030 | Акустический метод (ультразвуковой метод отраженного излучения (эхо-метод)):  - наплавленный металл;  - основной металл;  - сварные соединения;  - контрольные образцы сварных соединений | ГОСТ 14782-86  ГОСТ 12503-75  ГОСТ 17410-2022  ГОСТ 24507-80  ГОСТ 22727-88  ГОСТ 25054-81 |
| 2.4  \*\* | 24.10/  32.030 | Ультразвуковая толщинометрия, эхо метод:  - основной металл; | МВИ.МН 5012-2014 |
| 2.5  \*\* | 24.10/  32.103 | Контроль проникающими веществами (капиллярный цветной метод):  - наплавленный металл;  - основной металл;  - сварные соединения;  - контрольные образцы сварных соединений | СТБ 1172-99  СТБ ISO 23277-2013 |
| 2.6  \*\* | 24.10/  32.089 | Магнитный метод (магнитопорошковый метод):  - наплавленный металл;  - основной металл;  - сварные соединения;  - контрольные образцы сварных соединений | ГОСТ 21105-87  СТБ ISO 17638-2013 |
| 2.7  \*\* | 24.10/  29.121 | Механические испытания (статическое растяжение, статический изгиб, ударный изгиб):  - основной металл;  - сварные соединения;  - контрольные образцы сварных соединений | ГОСТ 7564-97  СТБ ЕН 910-2002  ГОСТ 6996-66 р.5, 8, 9  ГОСТ 1497-84  ГОСТ 14019-2003  ГОСТ 9454-78 |
| 2.8  \*\* | Трубопроводы пара и горячей воды | 24.10/  29.143 | Измерение твёрдости:  - наплавленный металл;  - основной металл;  - сварные соединения;  - контрольные образцы сварных соединений | ГОСТ 9012-59  ГОСТ 9013-59  МВИ.МН 5021-2014  МВИ.МН 4313-2012 |
| 2.9  \*\* | 24.10/  18.115 | Металлографические исследования (определение величины зерна, определение загрязнённости неметаллическими включениями, определение глубины обезуглероженного слоя):  - основной металл;  - сварные соединения | ГОСТ 10243-75  ГОСТ 3443-87  ГОСТ 5639-82  ГОСТ 1778-70  ГОСТ 1763-68 |
| 2.10  \*\* | 24.10/  32.030 | Акустико-эмиссионный метод:  - основной металл;  - сварные соединения; | Правила организации и проведения акустико-эмиссионного контроля сосудов, аппаратов, котлов и технологических трубопроводов.Утв. Постановление Госгортехнадзора РФ от 09.06.2003 №77  Согл. Госпромнад-зор МЧС РБ от 04.08.2009 №15-1642 |
| 2.11  \*\* | 24.10/  32.147 | Тепловой контроль:  - основной металл;  - сварные соединения; | ГОСТ 23483-79  ГОСТ 25314-82 |
| 2.12  \*\* | 24.10/  08.156 | Спектральный анализ массовой доли, % (углерода, серы, фосфора, кремния, марганца, хрома, никеля, меди, алюминия, молибдена, вольфрама, ванадия, титана, ниобия, бора, циркония):  - наплавленный металл;  - основной металл;  - сварные соединения;  - контрольные образцы сварных соединений | ГОСТ 18895-97 |
| 3.1  \*\* | Резервуары для хранения взрывопожароопасных, токсичных и высокотоксичных продуктов | 24.10/  32.115 | Оптический контроль (визуальный метод,  внешний осмотр и измерения):  - наплавленный металл;  - основной металл;  - сварные соединения;  - контрольные образцы сварных соединений | ГОСТ 380-2005  ГОСТ 535-2005  ГОСТ 1050-2013  ГОСТ 1577-2022  ГОСТ 5520-2017  ГОСТ 5582-75  ГОСТ 5949-2018  ГОСТ 7350-77  ГОСТ 550-2020  ГОСТ 8713-79  ГОСТ 5264-80  ГОСТ 11533-75  ГОСТ 11534-75  ГОСТ 23518-79  ГОСТ 14771-76  ГОСТ 23118-2019  ГОСТ 30242-97  ГОСТ 23055-78  СТБ ISO 6520-1-2009  СТБ ISO 6520-2-2009  ГОСТ ISO 5817-2019  СТБ ИСО 9692-1-2006  СТБ ЕН 1712-2004  СТБ ЕН 1713-2005  СТБ ISO 23277-2013  ТКП 45-3.05-166-2009  ТКП 45-3.05-167-2009  СТБ 2634-2023  ТКП 054-2007  Правила аттестации сварщиков Республики Беларусь по ручной, механизированной и автоматизированной сварке плавлением.  Утв. Госпроматомнадзор МЧС РБ от 27.06.1994 №6  СТО 303-2020. Стандарт диагностирования технического состояния и определения остаточного срока службы резервуаров  СТО 305-2020. Стандарт проведения акустико-эмиссионного контроля сосудов, аппаратов, резервуаров, котлов и технологических трубопроводов  СТО 306-2020. Стандарт проведения теплового контроля поверхностей технологических объектов  СТО 308-2020. Стандарт проведения контроля внешним осмотром и измерениями технических устройств  СТО 309-2020. Стандарт проведения контроля проникающими веществами технических устройств  СТО 310-2020. Стандарт проведения магнитопорошкового контроля технических устройств  СТО 311-2020. Стандарт проведения ультразвукового контроля стыковых, угловых, нахлесточных сварных соединений толщиной свариваемых элементов от 4 до 250 мм и кольцевых сварных соединений диаметром от 36 мм, выполненных всеми видами автоматической, полуавтоматической, ручной электродуговой и электрошлаковой сваркой изделий из низколегированных, среднелегированных и высоколегированных сталей  СТО 312-2020. Стандарт проведения ультразвукового контроля сплошности основного металла из низколегированных, среднелегированных и высоколегированных сталей технологического оборудования толщиной от 4 до 250 мм, элементов круглого сечения, диаметром от 36 мм  СТО 314-2020 Стандарт проведения радиографического неразрушающего контроля сварных соединений.  ТНПА и другая документация | ГОСТ 3242-79  ГОСТ 23479-79  СТБ ЕН 970-2003  СТБ 1133-98 |
| 3.2  \*\* | 24.10/  32.123 | Радиационный метод:  - наплавленный металл;  - основной металл;  - сварные соединения;  - контрольные образцы сварных соединений | ГОСТ 20426-82  ГОСТ 23055-78  СТБ 1428-2003 |
| 3.3  \*\* | 24.10/  32.030 | Акустический метод (ультразвуковой метод отраженного излучения (эхо-метод)):  - наплавленный металл;  - основной металл;  - сварные соединения;  - контрольные образцы сварных соединений | ГОСТ 14782-86  ГОСТ 12503-75  ГОСТ 17410-2022  ГОСТ 24507-80  ГОСТ 22727-88  ГОСТ 25054-81 |
| 3.4  \*\* | 24.10/  32.030 | Ультразвуковая толщинометрия, эхо метод:  - основной металл; | МВИ.МН  5012-2014 |
| 3.5  \*\* | 24.10/  32.103 | Контроль проникающими веществами (капиллярный цветной метод):  - наплавленный металл;  - основной металл;  - сварные соединения;  - контрольные образцы сварных соединений | СТБ 1172-99  СТБ ISO 23277-2013 |
| 3.6  \*\* | 24.10/  32.089 | Магнитный метод (магнитопорошковый метод):  - наплавленный металл;  - основной металл;  - сварные соединения;  - контрольные образцы сварных соединений | ГОСТ 21105-87  СТБ ISO 17638-2013 |
| 3.7  \*\* | 24.10/  29.121 | Механические испытания (статическое растяжение, статический изгиб, ударный изгиб):  - основной металл;  - сварные соединения;  - контрольные образцы сварных соединений  21.06.2024  дата принятия решения | ГОСТ 7564-97  СТБ ЕН 910-2002  ГОСТ 6996-66  р. 5, 8, 9  ГОСТ 1497-84  ГОСТ 14019-2003  ГОСТ 9454-78 |
| 3.8  \*\* | Резервуары для хранения взрывопожароопасных, токсичных и высокотоксичных продуктов | 24.10/  29.143 | Измерение твёрдости:  - наплавленный металл;  - основной металл;  - сварные соединения;  - контрольные образцы сварных соединений | ГОСТ 9012-59  ГОСТ 9013-59  МВИ.МН 5021-2014  МВИ.МН 4313-2012 |
| 3.9  \*\* | 24.10/  18.115 | Металлографические исследования (определение величины зерна, определение загрязнённости неметаллическими включениями, определение глубины обезуглероженного слоя):  - основной металл;  - сварные соединения; | ГОСТ 10243-75  ГОСТ 3443-87  ГОСТ 5639-82  ГОСТ 1778-70  ГОСТ 1763-68 |
| 3.10  \*\* | 24.10/  32.030 | Акустико-эмиссионный метод:  - основной металл;  - сварные соединения; | Правила организации и проведения акустико-эмиссионного контроля сосудов, аппаратов, котлов и технологических трубопро-водов.  Утв. Постановление Госгортехнадзора РФ от 09.06.2003 №77  Согл. Госпромнадзор МЧС РБ от 04.08.2009 №15-1642 |
| 3.11  \*\* | 24.10/  08.156 | Спектральный анализ массовой доли, % (углерода, серы, фосфора, кремния, марганца, хрома, никеля, меди, алюминия, молибдена, вольфрама, ванадия, титана, ниобия, бора, циркония):  - наплавленный металл;  - основной металл;  - сварные соединения;  - контрольные образцы сварных соединений | ГОСТ 18895-97 |
| 4.1  \*\* | Паровые и водогрейные котлы, трубопроводы в пределах котла | 24.10/  32.115 | Оптический контроль (визуальный метод,  внешний осмотр и измерения):  - наплавленный металл;  - основной металл;  - сварные соединения;  - контрольные образцы сварных соединений | ГОСТ 380-2005  ГОСТ 535-2005  ГОСТ 1050-2013  ГОСТ 1577-2022  ГОСТ 5520-2017  ГОСТ 5582-75  ГОСТ 5949-2018  ГОСТ 7350-77  ГОСТ 550-2020  ГОСТ 8731-74  ГОСТ 8733-74  ГОСТ 9940-81  ГОСТ 9941-2022  ГОСТ 8713-79  ГОСТ 5264-80  ГОСТ 11533-75  ГОСТ 11534-75  ГОСТ 23518-79  ГОСТ 14771-76  ГОСТ 3242-79  ГОСТ 23055-78  СТБ ISO 6520-1-2009  СТБ ISO 6520-2-2009  ГОСТ ISO 5817-2019  СТБ ИСО 9692-1-2006  СТБ ЕН 1712-2004  СТБ ЕН 1713-2005  СТБ ISO 23277-2013  ТКП 050-2007  ТКП 051-2007  ТКП 052-2007  ТКП 053-2007  СП 4.02.01-2020  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, Постановление №5 от 01.02.2021  Правила аттестации сварщиков Республики Беларусь по ручной, механизированной и автоматизированной сварке плавлением.  Утв. Госпроматомнадзор МЧС РБ от 27.06.1994 №6 | ГОСТ 23479-79  ГОСТ 3242-79  СТБ ЕН 970-2003  СТБ 1133-98 |
| 4.2  \*\* | 24.10/  32.123 | Радиационный метод:  - наплавленный металл;  - основной металл;  - сварные соединения;  - контрольные образцы сварных соединений | ГОСТ 20426-82  ГОСТ 23055-78  СТБ 1428-2003 |
| 4.3  \*\* | 24.10/  32.030 | Акустический метод (ультразвуковой метод отраженного излучения (эхо-метод)):  - наплавленный металл;  - основной металл;  - сварные соединения;  - контрольные образцы сварных соединений | ГОСТ 14782-86  ГОСТ 12503-75  ГОСТ 17410-2022  ГОСТ 24507-80  ГОСТ 22727-88  ГОСТ 25054-81 |
| 4.4  \*\* | 24.10/  32.030 | Ультразвуковая толщинометрия, эхо метод:  - основной металл; | МВИ.МН 5012-2014 |
| 4.5  \*\* | 24.10/  32.103 | Контроль проникающими веществами (капиллярный цветной метод):  - наплавленный металл;  - основной металл;  - сварные соединения;  - контрольные образцы сварных соединений | СТБ 1172-99  СТБ ISO 23277-2013 |
| 4.6  \*\* | 24.10/  32.089 | Магнитный метод (магнитопорошковый метод):  - наплавленный металл;  - основной металл;  - сварные соединения;  - контрольные образцы сварных соединений  21.06.2024  дата принятия решения | ГОСТ 21105-87  СТБ ISO 17638-2013 |
| 4.7  \*\* | Паровые и водогрейные котлы, трубопроводы в пределах котла | 24.10/  29.121 | Механические испытания (статическое растяжение, статический изгиб, ударный изгиб):  - основной металл;  - сварные соединения;  - контрольные образцы сварных соединений | СТО 304-2020. Стандарт диагностирования технического состояния и определения остаточного срока службы паровых и водогрейных котлов  СТО 305-2020. Стандарт проведения акустико-эмиссионного контроля сосудов, аппаратов, резервуаров, котлов и технологических трубопроводов  СТО 306-2020. Стандарт проведения теплового контроля поверхностей технологических объектов  СТО 308-2020. Стандарт проведения контроля внешним осмотром и измерениями технических устройств  СТО 309-2020. Стандарт проведения контроля проникающими веществами технических устройств  СТО 310-2020. Стандарт проведения магнитопорошкового контроля технических устройств  СТО 311-2020. Стандарт проведения ультразвукового контроля стыковых, угловых, нахлесточных сварных соединений толщиной свариваемых элементов от 4 до 250 мм и кольцевых сварных соединений диаметром от 36 мм, выполненных всеми видами автоматической, полуавтоматической, ручной электродуговой и электрошлаковой сваркой изделий из низколегированных, среднелегированных и высоколегированных сталей | ГОСТ 7564-97  СТБ ЕН 910-2002  ГОСТ 6996-66  р.5, 8, 9  ГОСТ 1497-84  ГОСТ 14019-2003  ГОСТ 9454-78 |
| 4.8  \*\* | 24.10/  29.143 | Измерение твёрдости:  - наплавленный металл;  - основной металл;  - сварные соединения;  - контрольные образцы сварных соединений | ГОСТ 9012-59  ГОСТ 9013-59  МВИ.МН 5021-2014  МВИ.МН 4313-2012 |
| 4.9  \*\* | 24.10/  18.115 | Металлографические исследования (определение величины зерна, определение загрязнённости неметаллическими включениями, определение глубины обезуглероженного слоя):  - основной металл;  - сварные соединения | ГОСТ 10243-75  ГОСТ 3443-87  ГОСТ 5639-82  ГОСТ 1778-70  ГОСТ 1763-68 |
| 4.10  \*\* | 24.10/  32.030 | Акустико-эмиссионный метод:  - основной металл;  - сварные соединения | ПБ 03-593-03 Правила организации и проведения акустико-эмиссионного контроля сосудов, аппаратов, котлов и технологических трубопроводов.  Утв. Постановление Госгортехнадзора России от 09.06.2003 №77  Согл. Госпромнадзор МЧС от 04.08.2009 №15-1642 |
| 4.11  \*\* | 24.10/  32.147 | Тепловой контроль:  - основной металл;  - сварные соединения | ГОСТ 23483-79  ГОСТ 25314-82 |
| 4.12  \*\* | Паровые и водогрейные котлы, трубопроводы в пределах котла | 24.10/  08.156 | Спектральный анализ массовой доли, % (углерода, серы, фосфора, кремния, марганца, хрома, никеля, меди, алюминия, молибдена, вольфрама, ванадия, титана, ниобия, бора, циркония):  - наплавленный металл;  - основной металл;  - сварные соединения;  - контрольные образцы сварных соединений | СТО 312-2020. Стандарт проведения ультразвукового контроля сплошности основного металла из низколегированных, среднелегированных и высоколегированных сталей технологического оборудования толщиной от 4 до 250 мм, элементов круглого сечения, диаметром от 36 мм  СТО 314-2020 Стандарт проведения радиографического неразрушающего контро-ля сварных соединний.  ТНПА и другая документация | ГОСТ 18895-97 |
| 5.1  \*\* | Сосуды и аппараты, работающие под давлением | 24.10/  32.115 | Оптический контроль (визуальный метод, внешний осмотр и измерения):  - наплавленный металл;  - основной металл;  - сварные соединения;  - контрольные образцы сварных соединений | ГОСТ 380-2005  ГОСТ 535-2005  ГОСТ 1050-2013  ГОСТ 1577-2022  ГОСТ 5520-2017  ГОСТ 5582-75  ГОСТ 5949-2018  ГОСТ 7350-77  ГОСТ 8713-79  ГОСТ 5264-80  ГОСТ 11533-75  ГОСТ 11534-75  ГОСТ 23518-79  ГОСТ 14771-76  ГОСТ 23118-2019  ГОСТ 30242-97  ГОСТ 23055-78  ГОСТ 34347-2017  ГОСТ 949-2023  СТБ ISO 6520-1-2009  СТБ ISO 6520-2-2009  ГОСТ ISO 5817-2019  СТБ ИСО 9692-1-2006  СТБ ISO 23277-2013  СТБ ЕН 1712-2004  СТБ ЕН 1713-2005  ТКП 45-5.04-121-2009 ТКП 054-2007  21.06.2024  дата принятия решения  **Правила по обеспечению промышленной безопасности оборудования, работающего под избыточным давлением, Правила от 27.12.2022 № 84**  Правила аттестации сварщиков Республики Беларусь по ручной, механизированной и автоматизированной сварке плавлением.  Утв. Госпроматомнадзор МЧС РБ от 27.06.1994 №6  СТО 301-2020. Стандарт диагностирования технического состояния и определения остаточного срока службы сосудов и аппаратов  СТО 305-2020. Стандарт проведения акустико-эмиссионного контроля сосудов, аппаратов, резервуаров, котлов и технологических трубопроводов  СТО 306-2020. Стандарт проведения теплового контроля поверхностей технологических объектов  СТО 308-2020. Стандарт проведения контроля внешним осмотром и измерениями технических устройств  СТО 309-2020. Стандарт проведения контроля проникающими веществами технических устройств  СТО 310-2020. Стандарт проведения магнитопорошкового контроля технических устройств  СТО 311-2020. Стандарт проведения ультразвукового контроля стыковых, угловых, нахлесточных сварных соединений толщиной свариваемых элементов от 4 до 250 мм и кольцевых сварных соединений диаметром от 36 мм, выполненных всеми видами автоматической, полуавтоматической, ручной электродуговой и электрошлаковой сваркой изделий из низколегированных, среднелегированных и высоколегированных сталей  СТО 312-2020. Стандарт проведения ультразвукового контроля сплошности основного металла из низколегированных, среднелегированных и высоколегированных сталей технологического оборудования толщиной от 4 до 250 мм, элементов круглого сечения, диаметром от 36 мм  СТО 314-2020 Стандарт проведения радиографического неразрушающего контроля сварных соединений.  ТНПА и другая документация | ГОСТ 3242-79  ГОСТ 23479-79  СТБ ЕН 970-2003  СТБ 1133-98 |
| 5.2  \*\* | 24.10/  32.123 | Радиационный метод:  - наплавленный металл;  - основной металл;  - сварные соединения;  - контрольные образцы сварных соединений | ГОСТ 20426-82  ГОСТ 23055-78  СТБ 1428-2003 |
| 5.3  \*\* | 24.10/  32.030 | Акустический метод (ультразвуковой метод отраженного излучения (эхо-метод)):  - наплавленный металл;  - основной металл;  - сварные соединения;  - контрольные образцы сварных соединений | ГОСТ 14782-86  ГОСТ 12503-75  ГОСТ 17410-2022  ГОСТ 24507-80  ГОСТ 22727-88  ГОСТ 25054-81 |
| 5.4  \*\* | Сосуды и аппараты, работающие под давлением | 24.10/  32.124 | Ультразвуковая толщинометрия, эхо метод:  - основной металл; | МВИ.МН 5012-2014 |
| 5.5  \*\* | 24.10/  32.103 | Контроль проникающими веществами:  - капиллярная (цветная) дефектоскопия:  - наплавленный металл;  - основной металл;  - сварные соединения;  - контрольные образцы сварных соединений | СТБ 1172-99  СТБ ISO 23277-2013 |
| 5.6  \*\* | 24.10/  32.089 | Магнитный метод (магнитопорошковый метод):  - наплавленный металл;  - основной металл;  - сварные соединения;  - контрольные образцы сварных соединений | ГОСТ 21105-87  СТБ ISO 17638-2013 |
| 5.7  \*\* | 24.10/  29.121 | Механические испытания (статическое растяжение, статический изгиб, ударный изгиб):  - основной металл;  - сварные соединения;  - контрольные образцы сварных соединений | ГОСТ 7564-97  СТБ ЕН 910-2002  ГОСТ 6996-66 р.5, 8, 9  ГОСТ 1497-84  ГОСТ 14019-2003  ГОСТ 9454-78 |
| 5.8  \*\* | 24.10/  29.143 | Измерение твёрдости:  - наплавленный металл;  - основной металл;  - сварные соединения;  - контрольные образцы сварных соединений | ГОСТ 9012-59  ГОСТ 9013-59  МВИ.МН 5021-2014  МВИ.МН 4313-2012 |
| 5.9  \*\* | 24.10/  18.115 | Металлографические исследования (определение величины зерна, определение загрязнённости неметаллическими включениями, определение глубины обезуглероженного слоя):  - основной металл;  - сварные соединения | ГОСТ 10243-75  ГОСТ 3443-87  ГОСТ 5639-82  ГОСТ 1778-70  ГОСТ 1763-68 |
| 5.10  \*\* | Сосуды и аппараты, работающие под давлением | 24.10/  32.030 | Акустико-эмиссионный метод:  - основной металл;  - сварные соединения; | Правила организации и проведения акустико-эмиссионного контроля сосудов, аппаратов, котлов и технологических трубопроводов.  Утв. Постановление Госгортехнадзора РФ от 09.06.2003 №77  Согл. Госпромнадзор МЧС РБ от 04.08.2009 №15-1642 |
| 5.11  \*\* | 24.10/  32.147 | Тепловой контроль:  - основной металл;  - сварные соединения; | ГОСТ 23483-79  ГОСТ 25314-82 |
| 5.12  \*\* | 24.10/  08.156 | Спектральный анализ массовой доли, % (углерода, серы, фосфора, кремния, марганца, хрома, никеля, меди, алюминия, молибдена, вольфрама, ванадия, титана, ниобия, бора, циркония):  - наплавленный металл;  - основной металл;  - сварные соединения;  - контрольные образцы сварных соединений | ГОСТ 18895-97 |
| 6.1  \*\* | Насосно-компрессорное оборудование и вентиляторы | 28.99/  32.115 | Оптический контроль (визуальный метод, внешний осмотр и измерения):  - наплавленный металл;  - основной металл; | ГОСТ 380-2005  ГОСТ 535-2005  ГОСТ 1050-2013  ГОСТ 1577-2022  ГОСТ 5520-2017  ГОСТ 5582-75  ГОСТ 5949-2018  ГОСТ 7350-77  ГОСТ 977-88  ГОСТ 8479-70  ГОСТ 24507-80  ГОСТ 21120-75  СТБ ЕН 1712-2004  СТБ ISO 23277-2013  Правила аттестации сварщиков Республики Беларусь по ручной, механизированной и автоматизированной сварке плавлением.Утв. Госпроматомнадзор МЧС РБ от 27.06.1994 №6  СТО 306-2020. Стандарт проведения теплового контроля поверхностей технологических объектов  СТО 309-2020. Стандарт проведения контроля проникающими веществами технических устройств  СТО 310-2020. Стандарт проведения магнитопорошкового контроля технических устройств  СТО 312-2020. Стандарт проведения ультразвукового контроля сплошности основного металла из низколегированных, среднелегированных и высоколегированных сталей технологического оборудования толщиной от 4 до 250 мм, элементов круглого сечения, диаметром от 36 мм  21.06.2024  дата принятия решения  СТО 313-2020. Стандарт проведения ультразвукового контроля сплошности основно-го металла из низколегированных, среднелегированных и высоколегированных сталей полуфабрикатов металлоизделий (прокат, поковки, штамповки, отливки) толщиной от 4 до 250 мм, а для элементов круглого сечения, диаметром от  36 мм.  ТНПА и другая документация | ГОСТ 23479-79  ГОСТ 3242-79  СТБ ЕН 970-2003  СТБ 1133-98 |
| 6.2  \*\* | Насосно-компрессорное оборудование и вентиляторы | 28.99/  32.030 | Акустический метод (ультразвуковой метод отраженного излучения (эхо-метод)):  - наплавленный металл;  - основной металл; | ГОСТ 24507-80  ГОСТ 25054-81  ГОСТ 22727-88 |
| 6.3  \*\* | 28.99/  32.103 | Контроль проникающими веществами (капиллярный цветной метод):  - наплавленный металл;  - основной металл; | СТБ 1172-99 |
| 6.4  \*\* | 28.99/  32.089 | Магнитный метод (магнитопорошковый метод):  - наплавленный металл;  - основной металл; | ГОСТ 21105-87 |
| 6.5  \*\* | 28.99/  29.121 | Механические испытания (статическое растяжение, статический изгиб, ударный изгиб):  - основной металл;  - сварные соединения;  - контрольные образцы сварных соединений | ГОСТ 7564-97  СТБ ЕН 910-2002  ГОСТ 6996-66  р. 5, 8, 9  ГОСТ 1497-84  ГОСТ 14019-2003  ГОСТ 9454-78 |
| 6.6  \*\* | 28.99/  29.143 | Измерение твёрдости:  - наплавленный металл;  - основной металл; | ГОСТ 9012-59  ГОСТ 9013-59  МВИ.МН 5021-2014  МВИ.МН 4313-2012 |
| 6.7  \*\* | 28.99/  18.115 | Металлографические исследования:  - определение величины зерна;  - определение загрязнённости неметаллическими включениями;  - определение глубины обезуглероженного слоя | ГОСТ 10243-75  ГОСТ 3443-87  ГОСТ 5639-82  ГОСТ 1778-70  ГОСТ 1763-68 |
| 6.8  \*\* | Насосно-компрессорное оборудование и вентиляторы | 28.99/  08.156 | Спектральный анализ массовой доли, % (углерода, серы, фосфора, кремния, марганца, хрома, никеля, меди, алюминия, молибдена, вольфрама, ванадия, титана, ниобия, бора, циркония):  - наплавленный металл;  - основной металл | ГОСТ 18895-97 |
| 7.1  \*\* | Съёмные грузозахватные приспособления и технологическая тара | 24.10/  32.115 | Оптический контроль (визуальный метод,  внешний осмотр и измерения):  - наплавленный металл;  - основной металл;  - сварные соединения;  - контрольные образцы сварных соединений | ГОСТ 380-2005  ГОСТ 535-2005  ГОСТ 1050-2013  ГОСТ 1577-2022  ГОСТ 5520-2017  ГОСТ 5582-75  ГОСТ 5949-2018  ГОСТ 7350-77  ГОСТ 977-88  ГОСТ 8479-70  ГОСТ 24507-80  ГОСТ 21120-75  ГОСТ 8713-79  ГОСТ 5264-80  ГОСТ 11533-75  ГОСТ 11534-75  ГОСТ 23518-79  ГОСТ 14771-76  СТБ ЕН 1712-2004  СТБ ISO 6520-1-2009  СТБ ISO 6520-2-2009  ГОСТ ISO 5817-2019  СТБ ИСО 9692-1-2006  СТБ ЕН 1712-2004  СТБ ЕН 1713-2005  СТБ ISO 23277-2013  ТКП 45-5.04-121-2009  Правила по обеспечению промышленной безопасности грузоподъёмных кранов. Утв.постановление МЧС РБ от 22.12.2018 №66.  Правила аттестации сварщиков Республики Беларусь по ручной, механизированной и автоматизированной сварке плавлением.Утв. Госпроматомнадзор МЧС РБ от 27.06.1994 №6  СТО 309-2020. Стандарт проведения контроля проникающими веществами технических устройств  СТО 310-2020. Стандарт проведения магнитопорошкового контроля технических устройств  СТО 312-2020. Стандарт проведения ультразвукового контроля сплошности основного металла из низколегированных, среднелегированных и высоколегированных сталей технологического оборудования толщиной от 4 до 250 мм, элементов круглого сечения, диаметром от 36 мм  СТО 313-2020. Стандарт проведения ультразвукового контроля сплошности основного металла из низколегированных, среднелегированных и высоколегированных сталей полуфабрикатов металлоизделий (прокат, поковки, штамповки, отливки) толщиной от 4 до 250 мм, а для элементов круглого сечения, диаметром от 36 мм | ГОСТ 3242-79  ГОСТ 23479-79  СТБ ЕН 970-2003  СТБ 1133-98 |
| 7.2  \*\* | 24.10/  32.030 | Акустический метод (ультразвуковой метод отраженного излучения (эхо-метод)):  - наплавленный металл;  - основной металл;  - сварные соединения;  - контрольные образцы сварных соединений | ГОСТ 14782-86  ГОСТ 12503-75  ГОСТ 17410-2022  ГОСТ 24507-80  ГОСТ 22727-88  ГОСТ 25054-81 |
| 7.3  \*\* | 24.10/  32.103 | Контроль проникающими веществами (капиллярный цветной метод):  - наплавленный металл;  - основной металл;  - сварные соединения;  - контрольные образцы сварных соединений | СТБ 1172-99  СТБ ISO 23277-2013 |
| 7.4  \*\* | Съёмные грузозахватные приспособления и технологическая тара | 24.10/  32.089 | Магнитный метод (магнитопорошковый метод):  - наплавленный металл;  - основной металл;  - сварные соединения;  - контрольные образцы сварных соединений | ГОСТ 21105-87  СТБ ISO 17638-2013 |
| 7.5  \*\* | 24.10/  29.121 | Механические испытания (статическое растяжение, статический изгиб, ударный изгиб):  - основной металл;  - сварные соединения;  - контрольные образцы сварных соединений | ГОСТ 7564-97  СТБ ЕН 910-2002  ГОСТ 6996-66 раздел 5, 8, 9  ГОСТ 1497-84  ГОСТ 14019-2003  ГОСТ 9454-78 |
| 7.6  \*\* | 24.10/  29.143 | Измерение твёрдости:  - наплавленный металл;  - основной металл;  - сварные соединения;  - контрольные образцы сварных соединений | ГОСТ 9012-59  ГОСТ 9013-59  МВИ.МН  5021-2014  МВИ.МН  4313-2012 |
| 7.7  \*\* | 24.10/  18.115 | Металлографические исследования (определение величины зерна, определение загрязнённости неметаллическими включениями, определение глубины обезуглероженного слоя):  - основной металл;  - сварные соединения | ГОСТ 5639-82  ГОСТ 1778-70  ГОСТ 1763-68 |
| 7.8  \*\* | 24.10/  08.156 | Спектральный анализ массовой доли, % (углерода, серы, фосфора, кремния, марганца, хрома, никеля, меди, алюминия, молибдена, вольфрама, ванадия, титана, ниобия, бора, циркония):  - наплавленный металл;  - основной металл;  - сварные соединения;  - контрольные образцы сварных соединений | ГОСТ 18895-97 |
| 7.9  \*\* | Съёмные грузозахватные приспособления и технологическая тара | 24.10/  32.030 | Ультразвуковая толщинометрия, эхо метод:  - основной металл; | МВИ.МН 5012-2014 |

**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