|  |  |
| --- | --- |
|   | Приложение №1 |
| к аттестату аккредитации  |
| № BY/112 1.1611 |
| от 20.07.2009 |
| на бланке № \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_на 40 листах |
| редакция 01 |

|  |
| --- |
|  **ОБЛАСТЬ АККРЕДИТАЦИИ** от20 октября 2024 года |
|  |  |

|  |
| --- |
| Центра сертификации и испытанийМежгосударственного образовательного учреждения высшего образования«Белорусско-Российский университет» |

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| № п/п | Наименование объекта | Код | Наименованиехарактеристики(показатель, параметры) | Обозначение документа, устанавливающего требования объектам испытаний | Обозначение документа, устанавливающего метод исследований (испытаний) и измерений, в том числе правила отбора образцов |
| **1** | **2** | **3** | **4** | **5** | **6** |
|  **ул. Ленинская, 89, 212005, г. Могилев, Могилевская область** |
| 1.1\*\* | Трубопроводы пара и горячей воды I-IVкат.при квалификации технологических процессов сварки, аттестации и сертификации сварщиков, диагностике объектов:основной металл,наплавленный металл, сварные соединения, контрольные образцы сварных соединений | 24.20;24.10/32.115 | Внешний осмотр и измерения | ГОСТ 16037-80ГОСТ 30242-97Правила по обеспечению промышленной безопасности оборудования, работающего под избыточным давлением.утв. постановлениемМЧС РБ 27.12.2022 № 84.Правила аттестации сварщиков Республики Беларусь по ручной, механизированной и автоматической сварке плавлением, утв. Проматомнадзор РБ, 27.06.94г.СТБ ISO 9606-1-2022СТБ ISO 5817-2019СТБ ISO 15614-1-2009ГОСТ ISO 15614-1-2022СТБ ISO 23277-2013СП 4.02.01-2020ТНПА и другие документы на продукцию | ГОСТ 3242-79СТБ 1133-98СТБ ЕН 970-2003 ГОСТ 23479-79 |
| **1** | **2** | **3** | **4** | **5** | **6** |
| 1.2\* | Трубопроводы пара и горячей воды I-IVкат.при квалификации технологических процессов сварки, аттестации и сертификации сварщиков, диагностике объектов:основной металл, наплавленный металл, сварные соединения, контрольные образцы сварных соединений | 24.20;24.10/26.095 | Механические испытания:- статическое растяжение- статический изгиб- излом- сплющивание- ударный изгиб | ГОСТ 16037-80ГОСТ 30242-97Правила по обеспечению промышленной безопасности оборудования, работающего под избыточным давлением.утв. постановлениемМЧС РБ 27.12.2022 № 84.Правила аттестации сварщиков Республики Беларусь по ручной, механизированной и автоматической сварке плавлением, утв. Проматомнадзор РБ, 27.06.94г.СТБ ISO 9606-1-2022СТБ ISO 5817-2019СТБ ISO 15614-1-2009ГОСТ ISO 15614-1-2022СТБ ISO 23277-2013СП 4.02.01-2020ТНПА и другие документы на продукцию | ГОСТ 1497-84ГОСТ 6996-66, р.8СТБ ЕН 895-2002ГОСТ 14019-2003ГОСТ 6996-66, р.9СТБ ЕН 910-2002ГОСТ 25.503-97ГОСТ 6996-66, р.5ГОСТ 9454-78СТБ ЕН 875-2002ГОСТ 6996-66 р.7 |
| 1.3\* | 24.20;24.10/18.115 | Металлографические исследования макроструктуры | ГОСТ 10243-75СТБ ЕН 1321-2004 |
| 1.4\* | 24.20;24.10/18.115 | Стойкость против межкристаллитной коррозии | ГОСТ 6032-2017п.5 |
| 1.5\*\* | 24.20;24.10/32.103 | Капиллярный цветной метод | СТБ 1172-99ГОСТ Р ИСО 3452-1-2011 |
| 2.1\*\* | Технологическое оборудование и технологические трубопроводы при квалификации технологических процессов сварки, аттестации и сертификации сварщиков, диагностике объектов:основной металл,наплавленный металл, сварные соединения, контрольные образцы сварных соединений | 25.11;24.10/32.115 | Внешний осмотр и измерения | ГОСТ 8713-79ГОСТ 14771-76ГОСТ 5264-80ГОСТ 16037-80ГОСТ 30242-97Правила по обеспечению промышленной безопасности при эксплуатации технологических трубопроводов, утв. постановлением Министерства по чрезвычайным ситуациям Республики Беларусь 23.04.2020г. № 21Правила аттестациисварщиков Республики Беларусь по ручной механизированной иавтоматической сварке плавлением, утв. Проматомнадзор РБ, 27.06.94г.СТБ ISO 9606-1-2022СТБ ISO 5817-2019СП 4.02.01-2020СТБ ISO 23277-2013СТБ ISO 15614-1-2009ГОСТ ISO 15614-1-2022СТБ EН 1418-2001ГОСТ ЕН 1418-2002ТНПА и другие документы на продукцию | ГОСТ 3242-79СТБ 1133-98СТБ ЕН 970-2003 ГОСТ 23479-79 |
| **1** | **2** | **3** | **4** | **5** | **6** |
| 2.2\* | Технологическое оборудование и технологические трубопроводы при квалификации технологических процессов сварки, аттестации и сертификации сварщиков, диагностике объектов:основной металл, наплавленный металл, сварные соединения, контрольные образцы сварных соединений | 25.11;24.10/26.095 | Механические испытания:- статическое растяжение- статический изгиб- излом- сплющивание- ударный изгиб | ГОСТ 8713-79ГОСТ 14771-76ГОСТ 5264-80ГОСТ 16037-80ГОСТ 30242-97Правила по обеспечению промышленной безопасности при эксплуатации технологических трубопроводов. Утв. постановлением Министерства по чрезвычайным ситуациям Республики Беларусь 23.04.2020г. № 21Правила аттестациисварщиков Республики Беларусь по ручной механизированной иавтоматической сварке плавлением, утв. Проматомнадзор РБ, 27.06.94г.СТБ ISO 9606-1-2022СТБ ISO 5817-2019СП 4.02.01-2020СТБ ISO 23277-2013СТБ ISO 15614-1-2009ГОСТ ISO 15614-1-2022СТБ EН 1418-2001ГОСТ ЕН 1418-2002ТНПА и другие документы на продукцию | ГОСТ 1497-84ГОСТ 6996-66, р.8СТБ ЕН 895-2002ГОСТ 14019-2003ГОСТ 6996-66, р.9СТБ ЕН 910-2002ГОСТ 25.503-97ГОСТ 9454-78ГОСТ 6996-66, р.5СТБ ЕН 875-2002ГОСТ 6996-66, р.7 |
| 2.3\* | 25.11;24.10/29.143 | Измерение твердости по Роквеллу | ГОСТ 9013-59 |
| 2.4\* | 25.11;24.10/18.115 | Металлографические исследования макроструктуры | ГОСТ 10243-75СТБ ЕН 1321-2004 |
| 2.5\* | 25.11;24.10/18.115 | Стойкость против межкристаллитной коррозии | ГОСТ 6032-2017п.5 |
| 2.6\* | 25.11;24.10/32.044 | Определение содержания ферритной фазы | ГОСТ 11878-68 (магнитный метод) |
| 2.7\*\* | 25.11;24.10/32.103 | Капиллярный цветной метод | СТБ 1172-99ГОСТ Р ИСО 3452-1-2011 |
| 3.1\* | Электроды вольфрамовые сварочные неплавящиеся | 24.45/11.116 | Маркировка | ГОСТ 23949-80 | ГОСТ 23949-80 п.6.1 |
| 3.2\* | 24.45/ 29.061 | Размеры | ГОСТ 23949-80 | ГОСТ 23949-80 п.5.3 |
| 3.3\* | 24.45/11.116 | Качество поверхности | ГОСТ 23949-80 | ГОСТ 23949-80 п.5.4 |
| 4.1\* | Проволока сварочная из алюминия и алюминиевых сплавов | 24.42/11.11629.061 | МаркировкаРазмеры проволоки | ГОСТ 7871-2019 | ГОСТ 7871-2019, п.8.2.1,ГОСТ 7871-2019, п.9.2 |
| 4.2\* | 24.42/11.116 | Качество поверхности | ГОСТ 7871-2019 | ГОСТ 7871-2019, п.9.1 |
| 4.3\* | 24.42/26.095 | Временное сопротивление разрыву | ГОСТ 7871-2019 | ГОСТ 7871-2019,п.9.6 |

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **1** | **2** | **3** | **4** | **5** | **6** |
| 5.1\* | Проволока сварочная из титана и титановых сплавовПроволока сварочная из титана и титановых сплавов | 24.42/11.116 | Маркировка иразмеры | ГОСТ 27265-87 | ГОСТ 27265-87, п.1.4.1., п.3.2 |
| 5.2\* | 24.42/11.116 | Качество поверхности | ГОСТ 27265-87 | ГОСТ 27265-87, п.3.3 |
| 5.3\* | 24.42/26.095 | Временное сопротивление | ГОСТ 27265-87 | ГОСТ 27265-87, п.3.5ГОСТ 10446-80 |
| 5.4\* | 24.42/18.115 | Контроль глубины залегания дефектов (металлографический) | ГОСТ 27265-87 | ГОСТ 27265-87, п.3.4 |
| 6.1\* | Проволокапорошковаянаплавочная | 25.99/11.116 | Маркировка | ГОСТ 26101-84 | ГОСТ 26101-84, п.5.1, п.5.2 |
| 6.2\* | 25.99/29.061 | Размеры проволоки | ГОСТ 26101-84 | ГОСТ 26101-84 п.4.2, п.4.3 |
| 6.3\* | 25.99/32.115 | КоэффициентЗаполнения | ГОСТ 26101-84 | ГОСТ 26101-84, п.4.4 |
| 6.4\* | 25.99/29.143 | Твердость наплавленного металла | ГОСТ 26101-84 | ГОСТ 26101-84, п.4.6 |
| 7.1\* | Прутки для наплавки | 24.31/11.116 | Маркировка | ГОСТ 21449-75 | ГОСТ 21449-75 п.5.1 |
| 7.2\* | 24.31/29.061 | Размеры прутков | ГОСТ 21449-75 | ГОСТ 21449-75, п.4.2 |
| 7.3\* | 24.31/11.116 | Качествоповерхности | ГОСТ 21449-75 | ГОСТ 21449-75, п.4.3 |
| 7.4\* | 24.31/29.143 | Твердость наплавленного металла | ГОСТ 21449-75 | ГОСТ 21449-75, п.4.5,ГОСТ 8.064-94 |
| 8.1\* | Лента электродная наплавочная спеченная на основе железа | 25.99/11.116 | Маркировка | ГОСТ 22366-93 | ГОСТ 22366-93, п.5.4 |
| 8.2\* | 25.99/29.061 | Размеры | ГОСТ 22366-93 | ГОСТ 22366-93, п.4.3, п.4.4 |
| 8.3\* | 25.99/11.116 | Качествоповерхности | ГОСТ 22366-93 | ГОСТ 22366-93, п.4.1, п.4.6 |
| 8.4\* | 25.99/26.095 | Испытания на растяжение | ГОСТ 22366-93 | ГОСТ 22366-93, п.4.5, ГОСТ 11701-84 |
| 8.5\* | 25.99/29.061 | Отклонение от плоскостности | ГОСТ 22366-93 | ГОСТ 22366-93, п.4.8 |
| 8.6\* | 25.99/29.061 | Серповидность | ГОСТ 22366-93 | ГОСТ 22366-93, п.4.9 |

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **1** | **2** | **3** | **4** | **5** | **6** |
| 9.1\* | Лента порошковая наплавочная | 25.99/11.11629.061 | МаркировкаРазмеры | ГОСТ 26467-85 | ГОСТ 26467- 85, п.5.1,5.2, 4.2 |
| 9.2\* | 25.99/11.116 | Коэффициент заполнения | ГОСТ 26467-85 | ГОСТ 26467-85, п.4.1 |
| 9.3\* | 25.99/29.143 | Твердость наплавленного металла | ГОСТ 26467-85 | ГОСТ 26467- 85, п.4.6. |
| 9.4\* | 25.99/11.116 | Качество поверхности | ГОСТ 26467-85 | ГОСТ 26467-85 п.4.11 |
| 9.5\* | 25.99/29.061 | Серповидность | ГОСТ 26467-85 | ГОСТ 26467-85 п.4.4 |
| 9.6\* | 25.99/32.115 | Сварочно-технологические свойства | ГОСТ 26467-85 | ГОСТ 26467-85, п.4.7 |
| 10.1\* | Проволока стальная наплавочная | 24.34/11.11629.061 | МаркировкаРазмеры | ГОСТ 10543-98 | ГОСТ 10543- 98, п.4.2.1, п.7.1 |
| 10.2\* | 24.34/26.095 | Качество поверхностиИспытания на перегиб | ГОСТ 10543-98 | ГОСТ 10543-98, п.7.4 ГОСТ 10543-98, п.7.5 |
| 11.1\* | Пруткиоловянно-фосфористой бронзы | 24.43/11.11629.061 | МаркировкаРазмерыКривизна прутков | ГОСТ 10025-2016 | ГОСТ 10025-2016, п.8.4, п 7.2, п.7.3 |
| 11.2\* | 24.43/29.143 | Твердость | ГОСТ 10025-2016 | ГОСТ 10025-2016, п.7.7ГОСТ 9012-59 |
| 11.3\* | 24.43/26.095 | Испытания на растяжение | ГОСТ 10025-2016 | ГОСТ 10025-2016, п.7.6 ГОСТ 1497-84 |
| 12.1\* | Порошки из сплавов для наплавки | 25.99/11.116 | МаркировкаСодержание основных компонентов | ГОСТ 21448-75 | ГОСТ 21448-75 п.5.2, п.4.2 |
| 12.2\* | 25.99/29.061 | Гранулометрический состав | ГОСТ 21448 -75 | ГОСТ 21448-75, п.4.3 |
| 12.3\* | 25.99/29.040 | Определение влажности | ГОСТ 21448-75 | ГОСТ 21448-75, п.4.5 |
| 12.4\* | 25.99/29.143 | Определение твердости наплавленного металла | ГОСТ 21448 -75 | ГОСТ 21448-75п.4.7,ГОСТ 9013-59 |

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **1** | **2** | **3** | **4** | **5** | **6** |
| 13.1\* | Прутки оловянно-цинковой бронзы | 24.45/11.116 | Маркировка и размеры | ГОСТ 6511-2014 п.6.2 | ГОСТ 6511-2014п.8.1, 8.5, п.7.2, 7.3 |
| 13.2\* | 24.45/29.061 | Кривизна прутков | ГОСТ 6511-2014, п.6.3 | ГОСТ 26877-2008 |
| 13.3\* | 24.45/26.095 | Испытания на излом | ГОСТ 6511-2014, п.6.5 | ГОСТ 6511-2014п.7.5, 7.6, 7.7, 7.8 |
| 13.4\* | 24.45/26.095 | Испытания на растяжение | ГОСТ 6511-2014 п.6.6 | ГОСТ 1497-84ГОСТ 24047-80 |
| 14.1\* | Проволока и прутки из меди и сплавов на медной основе сварочные | 24.44/11.11629.061 | МаркировкаРазмерыКачество | ГОСТ 16130-90 | ГОСТ 16130-90,п. 1.4, п. 3.1ГОСТ 26877-2008 |
| 14.2\* | 24.44/29.06126.095 | Кривизна прутковИспытания на растяжение | ГОСТ 16130-90 | ГОСТ 26877-2008 |
| 14.3\* | 24.44/26.095 | Испытания на перегиб | ГОСТ 16130-90 | ГОСТ 16130-90 п.3.6, ГОСТ 1579-93 |
| 14.4\* | 24.44/26.095 | Испытания прутков на загиб | ГОСТ 16130-90 | ГОСТ 16130-90, п3.7 |
| 14.5\* | 24.44/26.095 | Испытания прутков на излом | ГОСТ 16130-90 | ГОСТ 16130-90, п.3.8 |
| 15.1\*\*\* | Аппараты, силовые и осветительные сети, вторичные цепи переменного и постоянного тока, напряжением до 1000В, силовые кабельные линии | 27.90/22.00027.12/22.00027.32/22.000 | Сопротивления изоляции | ТКП 181-2009пп.Б.27.1, Б.30.1ТКП 339-2022п.п.4.4.26.1, 4.4.29.2 | МВИ. МГ 786-2012 |
| 16.1\*\*\* | Заземляющие устройства | 27.90/22.000  | Проверка соединений заземлителей с заземляемыми элементами с измерением переходного сопротивления контактного соединения | ТКП 181-2009 п.Б.29.2ТКП 339-2022 п.4.4.28.2 | МВИ. МГ 785-2012 |

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **1** | **2** | **3** | **4** | **5** | **6** |
| 16.2\*\*\* | Заземляющие устройства | 27.90/22.000  | Сопротивления заземляющих устройств Измерение удельного сопротивления грунта | ТКП 181-2009п.Б.29.4ТКП 339-2022п.4.4.28.2 | МВИ. МГ 784-2012 |
| 16.3\*\*\* | 27.90/22.000  | Проверка цепи “фаза-нуль” в электроустановках до 1000 В с глухим заземлением нейтрали (в системах TN-C, TN-S, TN-C- S) | ТКП 181-2009 п.Б.29.8ТКП 339-2022п.4.4.28.5ГОСТ 30331.3-95п.413.1.3.3-п.413.1.3.6 | МВИ. МГ 787-2012МВИ. МГ 1217-2020 |
| 17.1\* | Электроды, покрытые металлические для ручной дуговой сварки сталей и наплавки | 25.99/11.116 | Маркировка | ГОСТ 9466-75ГОСТ 9467-75СТБ ISO 2560-2009 (ISO 2560:2002, IDT)ГОСТ Р ИСО 3581-2021 (ISO 3581:2016 IDT)ГОСТ Р ИСО 3580-2020 (ISO 3580:2017)ГОСТ Р ИСО 18275-2020 (ISO 18275:2018, IDT)ГОСТ 10051-75ГОСТ 10052-75ТНПА и другие документы на продукцию | ГОСТ 9466-75 п.6.7 |
| 17.2\* | 25.99/29.061 | Размеры электродов | ГОСТ 9466-75ГОСТ 10052-75ТНПА и другие документы на продукцию | ГОСТ 9466-75, п.5.1 |
| 17.3\* | 25.99/29.06126.095 | Измерения толщины покрытия электродов и испытание его на ударную прочность | ГОСТ 9466-75ТНПА и другие документы на продукцию | ГОСТ 9466-75, п.п.5.3,5.4 |
| 17.4\* | 25.99/32.115 | Испытания сварочно-технологических свойств | ГОСТ 9466-75ТНПА и другие документы на продукцию | ГОСТ 9466-75,п.п.5.7, 5.8, 5.10, 5.13, 5.14, 5.16, 5.17, 5.18 |

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **1** | **2** | **3** | **4** | **5** | **6** |
| 17.5\* | Электроды, покрытые металлические для ручной дуговой сварки сталей и наплавки | 25.99/26.095 | Механические свойства сварного соединения | ГОСТ 9467-75СТБ ИСО 3580-2007СТБ ISO 2560-2009 (ISO 2560:2002, IDT)ГОСТ Р ИСО 3581-2021 (ISO 3581:2016, IDT)ГОСТ Р ИСО 18275-2020 (ISO 18275:2018, IDT)ГОСТ 9466-75ГОСТ Р ИСО 3580-2020 (ISO 3580:2017)ГОСТ 9466-75ГОСТ 10052-75 Табл. 1ТНПА и другие документы на продукцию | ГОСТ 9466-75п.п.5.24, 5.26, 5.27, 5.28, 5.30ГОСТ 6996-66 (ИСО 4136-89, ИСО 5173-81, ИСО 5177-81)СТБ ISO 148-1-2020 (ISO 148-1:2016, IDT)ГОСТ 9454-78СТБ ЕН 875-2002 (EN 875:1995)СТБ ISO 6892-1-2022 (ISO 6892-1:2019, IDT)СТБ ISO 6892-2-2022 (ISO 6892-2:2018, IDT)ГОСТ 1497-84СТБ ЕН 895-2002 (EN 875:1995)ГОСТ 9651-84 (ИСО 783-89)СТБ ЕН 910-2002 (EN 910:1966) |
| 17.6\* | 25.99/29.143 | Измерение твердости | ГОСТ 9466-75ГОСТ Р ИСО 3581-2021 (ISO 3581:2016, IDT)ГОСТ 10051-75ГОСТ 10052-75ГОСТ 33976-2016 ТНПА и другие документы на продукцию | СТБ ИСО 9015-1-2003 (ISO 9015-1:2001, IDT)СТБ ISO 6507-1-2021(ISO 6507-1:2018, IDT)ГОСТ 2999-75 (СТ СЭВ 470-77) |
| 17.7\* | 25.99/18.115 | Стойкость против межкристаллитной коррозии | ГОСТ 9466-75ГОСТ Р ИСО 3581-2021 (ISO 3581:2016, IDT)ГОСТ 10051-75ГОСТ 10052-75ГОСТ 33976-2016 ТКП 45-3.05-167-2009ТНПА и другие документы на продукцию | ГОСТ 6032-2017 (ISO 3651-1:1998, ISO 3651-2:1998) п.5 |
| 17.8\* | 25.99/18.115 | Металлографические исследования макроструктуры и микроструктуры | ГОСТ 9466-75ГОСТ Р ИСО 3581-2021 (ISO 3581:2016, IDT)ГОСТ 10051-75ГОСТ 10052-75ТНПА и другие документы на продукцию | ГОСТ 10243-75СТБ ЕН 1321-2004 (EN 1321:1996, IDT)ГОСТ 8233-56СТ РК ISO 17639-2015 (ISO 17639:2003)ГОСТ 1778-70 (ИСО 4967-79) |

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **1** | **2** | **3** | **4** | **5** | **6** |
| 17.9\* | Электроды, покрытые металлические для ручной дуговой сварки сталей и наплавки | 25.99/32.044 | Определение содержания ферритной фазы магнитным методом | ГОСТ 9466-75ГОСТ Р ИСО 3581-2021 (ISO 3581:2016, IDT)ГОСТ 10051-75ГОСТ 10052-75ТНПА и другие документы на продукцию | ГОСТ Р 53686-2009(ISO 8249:2000)п.п.6.3, 8.1, 8.2 СТБ ISO 8249-2013(ISO 8249:2000, IDT)п.п.5.3, 7.1, 7.2 ГОСТ 11878-66 (магнитный метод) |
| 17.10\* | 25.99/08.035 | Спектральный анализ (определение химического состава, в т.ч. наплавленного металла, металла шва, сварного соединения)) | ГОСТ 9466-75СТБ ИСО 3580-2007СТБ ISO 2560-2009 (ISO 2560:2002, IDT)ГОСТ Р ИСО 3581-2021 (ISO 3581:2016, IDT)ГОСТ Р ИСО 3580-2020 (ISO 3580:2017)ГОСТ Р ИСО 18275-2020 (ISO 18275:2018, IDT)ГОСТ 10051-75ГОСТ 10052-75ТНПА и другие документы на продукцию | ГОСТ 18895-97 |
| 18.1\* | Щитки защитные лицевые (в том числе для электросварки)  | 32.99/29.061 | Размеры | ГОСТ 12.4.254-2013ГОСТ Р 12.4.023–84 | ГОСТ 12.4.023-84 п.3.2ГОСТ 12.4.309.2-2016 п.5.3  |
| 18.2\* | 32.99/41.000 | Проверка качества материалов и поверхностей щитков, регулировка наголовного крепления | ГОСТ 12.4.253-2013ГОСТ 12.4.023-84ГОСТ EN 1731-2014 п.4.1.4 | ГОСТ 12.4.309.2-2016 п.5.6 ГОСТ 12.4.023-84п.3.5ГОСТ EN 1731-2014 п.5.7 |
| 18.3\* | 32.99/29.121 | Испытания на устойчивость при падении | ГОСТ 12.4.254-2013 п.5.8 | ГОСТ 12.4.254-2013, п.6.3 |
| 18.4\* | 32.99/29.115 | Испытаниясветопроницаемости сварочных щитков | ГОСТ 12.4.254-2013, п. 5.10 | ГОСТ 12.4.254-2013 п. 6.5  |
| 18.5\* | 32.99/29.113 | Испытанияэлектрическойизоляции сварочных щитков | ГОСТ 12.4.254-2013,п.5.11 | ГОСТ 12.4.254-2013 п. 6.4 |
| 18.6\* | 32.99/29.121 | Испытание на минимальную прочность покровных стеков и светофильтров СИЗ глаз | ГОСТ 12.4.253-2013, п.5.2.5 | ГОСТ 12.4.309.2-2016, п. 6.3 |

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **1** | **2** | **3** | **4** | **5** | **6** |
| 18.7\* | Щитки защитные лицевые (в том числе для электросварки) | 32.99/26.080 | Устойчивость кповышенной температуре | ГОСТ 12.4.253-2013, п.5.2.7.2 | ГОСТ 12.4.309.2-2016, п. 6.4  |
| 18.8\* | 32.99/29.06140.000 | Требования к конструкции | ГОСТ 12.4.023-84 п.2.6, 2.8, 2.10, 2.11, 2.12, 2.13ГОСТ 12.4.253-2013ГОСТ 12.4.254-2013, п.5.2, п.5.9ГОСТ EN 1731-2014п. 4.2.1, 4.2.2, 4.2.3, 4.2.6, 4.2.7 | ГОСТ 12.4.023-84п.3.5, 3.6 ГОСТ EN 1731-2014 п.5.7 |
| 18.9\* | 32.99/29.061 | Определение поля зрения | ГОСТ 12.4.254-2013, п. 5.3ГОСТ 12.4.253-2013, п. 5.2.2ГОСТ EN 1731-2014 п.п.4.2.4, 4.2.5 | ГОСТ 12.4.309.2-2016, п.5.3 |
| 18.10\* | 32.99/29.061 | Определение области защиты щитков сварщика | ГОСТ 12.4.254-2013, п. 5.4ГОСТ EN 1731-2014 п.п.4.2.4, 4.2.5 | ГОСТ 12.4.309.2-2016 п. 5.4  |
| 18.11\* | 32.99/33.111 | Измерение сферической рефракции и астигматизма основных и покровных стекол | ГОСТ 12.4.253-2013, п.5.2.3  | ГОСТ 12.4.309.2-2016 п. 5.1  |
| 18.12\* | 32.99/33.111 | Измерение разностипризматического действия | ГОСТ 12.4.253-2013п.п.5.2.3.7-5.2.3.9 | ГОСТ 12.4.309.2-2016 п. 5.2  |
| 18.13\* | 32.99/33.111 | Приведенный коэффициент яркости | ГОСТ 12.4.253-2013 | ГОСТ 12.4.309.2-2016 п. 5.5  |
| 18.14\* | 32.99/08.156 | Спектральный коэффициентпропускания | ГОСТ 12.4.253-2013 | ГОСТ 12.4.309.2-2016 п.п.5.7, 5.9, 6.5 |
| 18.15\* | 32.99/29.121 | Испытания на повышенную прочность очковых стекол | ГОСТ 12.4.254-2013, ГОСТ 12.4.253-2013, п.5.2.6ГОСТ EN 1731-2014 п. 4.3.3 | ГОСТ 12.4.309.2-2016 п.п.6.1, 6.2 |
| 18.16\* | 32.99/25.047 | Устойчивость к прониканию нагретого прута | ГОСТ 12.4.254-2013, п.5.13ГОСТ 12.4.253-2013, п.5.2.9 | ГОСТ 12.4.309.2-2016 п.6.6  |

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **1** | **2** | **3** | **4** | **5** | **6** |
| 18.17\* | Щитки защитные лицевые (в том числе для электросварки) | 32.99/25.047 | Требования ко времени переключения | ГОСТ 12.4.254-2013 Б.3.4ГОСТ Р ЕН 379-2011 п.4.3.4 | ГОСТ 12.4.254-2013, Б.5ГОСТ Р ЕН 379-2011 п.5.2 |
| 18.18\* | 32.99/29.040 | Требования к массе | ГОСТ 12.4.254-2013ГОСТ 12.4.023-84 | ГОСТ 12.4.023-84 п.3.3ГОСТ 12.4.254-2013, п. 5.16 |
| 18.19\* | 32.99/40.000 | Требования к маркировке | ГОСТ 12.4.254-2013ГОСТ 12.4.253-2013ГОСТ EN 1731-2014 п. 7 | ГОСТ 12.4.253-2013 п.6ГОСТ 12.4.023-84, п.1.1ГОСТ 12.4.253-2013 п. 6 |
| 18.20\* | 32.99/25.047 | Устойчивость к воспламенению | ГОСТ 12.4.253-2013  | ГОСТ 12.4.309.2-2016 п.6.6  |
| 18.21\* | 32.99/25.047 | Устойчивость к проникновению горячих твердых тел | ГОСТ 12.4.253–2013 п. 5.3.3 | ГОСТ 12.4.309.2–2016 п.6.10 |
| 18.22\* | 32.99/08.156 | Отклонение светового коэффициента пропускания | ГОСТ 12.4.253–2013 п. 5.2.3ГОСТ 12.4.308–2016п. 4.2 ГОСТ EN 1731-2014 п. 4.3.1, 4.3.2 | ГОСТ Р 51854–2001, п.5.1ГОСТ 12.4.309.2–2016 п. 5.7 |
| 18.23\* | 32.99/26.046 | Устойчивость к воздействию высокоскоростных частиц | ГОСТ 12.4.253–2013 п. 5.3.2ГОСТ EN 1731-2014 п. 4.4 | ГОСТ 12.4.309.2–2016 п.6.8 |
|  19.1\* | Полуавтоматы для дуговой сварки | 27.90/40.000 | Безопасность конструкции | ГОСТ 18130-79 | ГОСТ 12.2.007.8-75, п.п.2.10, 2.11, 2.14, 2.15 |
|  19.2\* | 27.90/26.141 | Испытания степени защиты | ГОСТ 18130-79ГОСТ 12.2.007.8-75 | ГОСТ 14254-2015 п.5, п.6, п.12.2, п.14.2.2 |
|  19.3\* | 27.90/40.000 | Установка класса защиты | ГОСТ 12.2.007.8-75 | ГОСТ 12.2.007.0-75, п.2 |
|  19.4\* | 27.90/22.000 | Измерение сопротивления изоляции | ГОСТ 18130-79 | ГОСТ 2933-93, п.3.12 |
|  19.5\* | 27.90/29.113 | Испытание электрической прочности изоляции | ГОСТ 18130-79 | ГОСТ 2933-93, п.3.1 |
|  19.6\* | 27.90/11.116 | Маркировка | ГОСТ 18130-79 | ГОСТ 18130-79, п.6.2 |
|  19.7\* | 27.90/41.000 | Измерение напряжения холостого хода | ГОСТ 18130-79 | ГОСТ 18130-79, п.4.1 |
| **1** | **2** | **3** | **4** | **5** | **6** |
|  19.8\* | Полуавтоматы для дуговой сварки | 27.90/39.000  | Испытания сварочно-технологическихсвойств | ГОСТ 18130-79 | ГОСТ 18130-79, п.6.12 |
|  20.1\* | Выпрямители однопостовые с падающими внешними характеристиками для дуговой сварки | 27.90/40.000 | Безопасностьконструкции | ГОСТ 13821-77 | ГОСТ 12.2.007.8-75,п.2.10, п.2.11 |
|  20.2\* | 27.90/26.141 | Испытания степени защиты | ГОСТ 13821-77, ГОСТ 12.2.007.8-75 | ГОСТ 14254-2015п.5, п.6, п.12.2, п.14.2.2 |
|  20.3\* | 27.90/40.000 | Установка класса защиты | ГОСТ 13821-77 | ГОСТ 12.2.007.0-75, п.2 |
|  20.4\* | 27.90/22.000 | Измерение сопротивления изоляции | ГОСТ 13821-77 | ГОСТ 2933-93, п.3.12 |
| 20.5\* | 27.90/23.119 | Испытание электрической прочности изоляции | ГОСТ 13821-77 | ГОСТ 2933-93, п.3.1 |
| 20.6\* | 27.90/11.116 | Маркировка | ГОСТ 13821-77 | ГОСТ 13821-77 п.6.2 |
| 20.7\* | 27.90/41.000 | Измерениенапряжения холостого хода | ГОСТ 13821-77 | ГОСТ 13821-77, п.4.5 |
| 20.8\* | 27.90/39.000 | Испытания сварочно-технологическихсвойств | ГОСТ 13821-77 | ГОСТ 13821-77, п.2.4 |
| 21.1\* | Машины контактные  | 27.90/40.000 | Безопасностьконструкции | ГОСТ 297-80 | ГОСТ 12.2.007.8-75, п.9.1, п.9.3, п.п.9.5- 9.7 |
| 21.2\* | 27.90/26.141 | Испытания степени защиты | ГОСТ 297-80 | ГОСТ 14254-2015, п.п.12,13,14 |
| 21.3\* | 27.90/39.000 | Испытания класса защиты | ГОСТ 297-80 | ГОСТ 12.2.007.0-75, п.2 |
| 21.4\* | 27.90/22.000 | Измерение сопротивления изоляции | ГОСТ 297-80 | ГОСТ 2933-93, п.3.12 |
| 21.5\* | 27.90/23.119 | Испытание электрической прочности изоляции | ГОСТ 297-80 | ГОСТ 2933-93, п.3.1 |
| 21.6\* | 27.90/11.116 | Маркировка | ГОСТ 297-80 | ГОСТ 297-80, п.7.1 |
| 21.7\* | 27.90/39.000 | Измерение напряжения холостого хода | ГОСТ 297-80 | ГОСТ 297-80, п.7.16 |
| **1** | **2** | **3** | **4** | **5** | **6** |
| 22.1\* | Автоматы для дуговой сварки плавящимся электродом | 27.90/40.000 | БезопасностьКонструкции | ГОСТ 8213-75 | ГОСТ 12.2.007.8-75, п.п. 2.10,2.11, 2.16 |
| 22.2\* | 27.90/26.141 | Испытания степени защиты | ГОСТ 8213-75 | ГОСТ 14254-2015п.п.12,13,14 |
| 22.3\* | 27.90/22.000 | Измерение сопротивления изоляции | ГОСТ 8213-75 | ГОСТ 2933-93, п.3.12 |
| 22.4\* | 27.90/29.113 | Испытание электрической прочности изоляции | ГОСТ 8213-75 | ГОСТ 2933-93, п.3.1 |
| 22.5\* | 27.90/11.116 | Маркировка | ГОСТ 8213-75 | ГОСТ 8213-75, п.5.2 |
| 22.6\* | 27.90/39.000 | Испытания сварочно-технологических свойств | ГОСТ 8213-75 | ГОСТ 8213-75, п.5.11 |
| 23.1\* | Трансформаторы однофазные однопостовые для ручной дуговой сварки | 27.11/40.000 | Безопасностьконструкции | ГОСТ 95-77 | ГОСТ 12.2.007.8-75, п.п.2.9, 2.10,2.11 |
| 23.2\* | 27.11/26.141 | Испытания степени защиты | ГОСТ 95-77 | ГОСТ 14254-2015, пп.5,6,12.2,13.2, 14.2.2 |
| 23.3\* | 27.11/40.00040.000 | Установка класса защиты | ГОСТ 95-77 | ГОСТ 12.2.007.0-75, п.2 |
| 23.4\* | 27.11/22.000 | Измерение сопротивления изоляции | ГОСТ 95-77 | ГОСТ 2933-93, п.3.12 |
| 23.5\* | 27.11/29.113  | Испытания электрической прочности изоляции | ГОСТ 95-77 | ГОСТ 2933-93, п.3.1 |
| 23.6\* | 27.11/11.116 | Маркировка | ГОСТ 95-77 | ГОСТ 95-77, п.6.3 |
| 23.7\* | 27.11/39.000 | Измерениенапряжения холостого хода | ГОСТ 95-77 | ГОСТ 95-77, п.6.1 |
| 23.8\* | 27.11/39.000 | Испытания сварочно-технологических свойств | ГОСТ 95-77 | ГОСТ 95-77, п.6.9 |
| **1** | **2** | **3** | **4** | **5** | **6** |
| 24.1\* | Генераторы сварочные  | 27.11/40.000 | БезопасностьКонструкции | ГОСТ 304-82 | ГОСТ 12.2.007.8-75, п.п.2.9,2.10,2.11 |
| 24.2\* | 27.11/26.141 | Испытания степени защиты | ГОСТ 304-82 | ГОСТ 14254-2015,п.п. 5, 6, 12.2, 13.2, 14.2.2 |
| 24.3\* | 27.11/40.000 | Установка класса защиты | ГОСТ 304-82 | ГОСТ 12.2.007.0-75, п.2 |
| 24.4\* | 27.11/22.000 | Измерение сопротивления изоляции обмоток | ГОСТ 304-82 | ГОСТ 11828-86, п.6 |
| 24.5\* | 27.11/29.113  | Испытание электрической прочности изоляции обмоток | ГОСТ 304-82 | ГОСТ 11828-86, п.7 ГОСТ 183-74 |
| 24.6\* | 27.11/11.116 | Маркировка | ГОСТ 304-82 | ГОСТ 304-82 п.6.2 |
| 24.7\* | 27.11/41.000 | Измерениенапряжения холостого хода | ГОСТ 304-82 | ГОСТ 304-82 п.6.7 |
| 24.8\* | 27.11/39.000 | Испытание сварочно-технологических свойств | ГОСТ 304-82 | ГОСТ 304-82 п.6.8 |
| 25.1\* | Агрегаты сварочные с двигателями внутреннего сгорания  | 27.90/40.000 | Безопасностьконструкции | ГОСТ 2402-82 | ГОСТ 12.2.007.8-75, п.2.17, п. 2.18 |
| 25.2\* | 27.90/26.141 | Испытания степени защиты | ГОСТ 2402-82 | ГОСТ 14254-2015 п.п. 5, 6, 12.2, 13.2, 14.2.2 |
| 25.3\* | 27.90/40.000 | Установка класса защиты | ГОСТ 2402-82 | ГОСТ 12.2.007.0-75, п.2 |
| 25.4\* | 27.90/22.000  | Измерениесопротивленияизоляции | ГОСТ 2402-82 | ГОСТ 2933-93 п.3.12 |
| 25.5\* | 27.90/29.113 | Испытания электрической прочности изоляции | ГОСТ 2402-82 | ГОСТ 2933-93 п.3.1 |
| 25.6\* | 27.90/11.116 | Маркировка | ГОСТ 2402-82 | ГОСТ 304-82 п.6.2 |
| 25.7\* | 27.90/39.000 | Измерениенапряжения холостого хода | ГОСТ 2402-82 | ГОСТ 304-82 п.6.3 |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 |
| 26.1\* | Трансформаторы однофазные однопостовые на напряжение 220 В для ручной дуговой сварки | 27.11/40.000 | Безопасность конструкции | СТБ 1171-99 | ГОСТ 27570.0-87, п.3 |
| 26.2\* | 27.11/26.141 | Испытания степени защиты | СТБ 1171-99 | ГОСТ 14254-2015 п.п.5, 6, 12.2, 13.2, 14.2.2 |
| 26.3\* | 27.11/39.00040.000 | Испытания класса защиты | СТБ 1171-99 | ГОСТ 27570.0-87 п.8 |
| 26.4\* | 27.11/22.000 | Измерения сопротивления изоляции | СТБ 1171-99 | ГОСТ 27570.0- 87,п. 16.3 |
| 26.5\* | 27.11/29.113  | Испытания электрической прочности изоляции | СТБ 1171-99 | ГОСТ 27570.0-87, п.16.2 |
| 26.6\* | 27.11/11.116 | Маркировка | СТБ 1171-99 | СТБ 1171-99, п.7.3 |
| 26.7\* | 27.11/39.000 | Измерениенапряжения холостого хода | СТБ 1171-99 | СТБ 1171-99, п.7.6 |
| 26.8\* | 27.11/39.000 | Испытания сварочно-технологических свойств | СТБ 1171-99 | СТБ 1171-99, п.7.8 |
| 27.1\* | Трансформаторы однофазные однопостовые для автоматической сварки под флюсом  | 27.11/40.000 | Безопасность конструкции | ГОСТ 7012-77 | ГОСТ 12.2.007.8-75, п.п.2.9,2.10,2.11 |
| 27.2\* | 27.11/26.141 | Испытания степени защиты | ГОСТ 7012-77 | ГОСТ 14254-2015, п.п. 5, 6, 12.2, 13.2, 14.2.2 |
| 27.3\* | 27.11/40.000 | Установка класса защиты | ГОСТ 7012-77 | ГОСТ 12.2.007.0-75, п.2 |
| 27.4\* | 27.11/22.000 | Измерениесопротивленияизоляции | ГОСТ 7012-77 | ГОСТ 2933-93, п.3.12 |
| 27.5\* | 27.11/29.113 | Испытание электрической прочности изоляции | ГОСТ 7012-77 | ГОСТ 2933-93, п.3.1 |
| 27.6\* | 27.11/11.116 | Маркировка | ГОСТ 7012-77 | ГОСТ 7012-77, п.6.2 |
| **1** | **2** | **3** | **4** | **5** | **6** |
| 27.7\* | Трансформаторы однофазные однопостовые для автоматической сварки под флюсом | 27.11/39.000 | Измерениенапряжения холостого хода | ГОСТ 7012-77 | ГОСТ 7012-77, п.6.1 |
| 27.8\* | 27.11/39.000 | Испытания сварочно-технологических свойств | ГОСТ 7012-77 | ГОСТ 7012-77, п.6.12 |
| 28.1\* | Преобразователи сварочные  | 27.90/40.000 | Безопасностьконструкции | ГОСТ 7237-82 | ГОСТ 12.2.007.8-75, п.п. 2.10,2.11 |
| 28.2\* | 27.90/26.141 | Испытания степени защиты | ГОСТ 7237-82 | ГОСТ 14254-2015,п.п. 5,6, 12.2, 13.2, 14.2.2 |
| 28.3\* | 27.90/39.000 | Установка класса защиты | ГОСТ 7237-82 | ГОСТ 12.2.007.0-75, п.2 |
| 28.4\* | 27.90/22.000 | Измерениесопротивленияизоляции | ГОСТ 7237-82 | ГОСТ 2933-93, п.3.12 |
| 28.5\* | 27.90/29.113  | Испытания электрической прочности изоляции | ГОСТ 7237-82 | ГОСТ 11828-86, п.6 |
| 28.6\* | 27.90/11.116 | Маркировка | ГОСТ 7237-82 | ГОСТ 11828-86, п.7 |
| 28.7\* | 27.90/39.000 | Измерение напряжения холостого хода | ГОСТ 7237-82 | ГОСТ 304-82, п.6.7 |
| 29.1\* | Горелки однопламенные универсальные для ацетиленокислородной сварки, пайки и подогрева | 25.73/11.11629.061 | Маркировка и размеры | ГОСТ 1077-79 | ГОСТ 1077-79, п.п. 1.1,2.1 |
| 29.2\* | 25.73/40.000 | Требованиябезопасности | ГОСТ 12.2.008-75 | ГОСТ 12.2.008-75, п.п.3.4,3.5ГОСТ 1077-79, п.п.3.2-3.6 |
| 30.1\* | Резаки инжекторные для ручной кислородной резки | 25.73/11.116 | Маркировка и размеры | ГОСТ 5191-79 | ГОСТ 5191-79, п.п.1.1,2.1 |
| 30.2\* | 25.73/40.000 | БезопасностьКонструкции | ГОСТ 5191-79, | ГОСТ 12.2.008-75,п.п. 1.2,1.3,1.11,1.15 |
| 31.1\* | Резаки ручные воздушно-дуговые | 25.73/11.11629.061 | Маркировка и размеры | ГОСТ 10796-74 | ГОСТ 10796-74 |
| 31.2\* | 25.73/40.000 | Безопасностьконструкции | ГОСТ 12.2.008-75 | ГОСТ 12.2.008-75, п.п.3.4-3.6 |

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 |
| 32.1\* | Редукторы длягазопламеннойобработки | 28.99/11.11629.061 | Маркировки и размеры | ГОСТ 13861-89 | ГОСТ 13861-89, п.2.14 |
| 32.2\* | 28.99/26.141 | Проверка на герметичность | ГОСТ 13861-89, ГОСТ 12.2.008-75 | ГОСТ 13861-89 п.4.1-4.7 |
| 32.3\* | 28.99/26.141 | Проверка на самотёк (герметичность сопряжения уплотняющих поверхностей редуцирующего клапана и седла) | ГОСТ 13861-89 п.2.12ГОСТ 12.2.008-75 п.8.3 | ГОСТ 13861-89 п.4.3-4.6 |
| 32.4\* | 28.99/26.141 | Проверка на повышение рабочего давления после прекращения отбора газа | ГОСТ 13861-89  | ГОСТ 13861-89 п.4.9 |
| 32.5\* | 28.99/26.141 | Проверка на пропускную способность | ГОСТ 13861-89  | ГОСТ 13861-89 п.4.8 |
| 32.6\* | 28.99/25.041 | Проверка на срабатывание предохранительного клапана | ГОСТ 13861-89 ГОСТ Р ИСО 5175-1-20232) ГОСТ Р ИСО 5175-2-2023 | ГОСТ 13861-89 п.4.10ГОСТ Р ИСО 5175-1-20232) ГОСТ Р ИСО 5175-2-2023 п.6.7 |
| 33.1\* | Проволока (прутки)стальнаясварочная | 24.34/11.11629.061 | Размеры, маркировка, качество поверхности | ГОСТ 2246-70СТБ ISO 14343-2010 (ISO 14343:2009, IDT)ГОСТ ISO 14341-2020 (ISO 14341:2010, IDT)СТБ ISO 21952-2014 (ISO 21952:2012, IDT)ТНПА и другие документы на продукцию | ГОСТ 2246–70, п.п.4.2, 4.3, 5.1, 5.3–5.5ГОСТ 21449–75 п.п.4.2, 4.3, 5.1 |
| 33.2\* | 24.34/26.095 | Испытания на растяжение | ГОСТ 2246-70 | ГОСТ 10446-80 п.4.9 |
| 33.3\* | 24.34/26.095 | Механические свойства сварного соединения, наплавленного металла, металла шва | ГОСТ 2246-70СТБ ISO 14343-2010 (ISO 14343:2009, IDT)ГОСТ ISO 14341-2020 (ISO 14341:2010, IDT)СТБ ISO 21952-2014 (ISO 21952:2012, IDT)ТНПА и другие документы на продукцию | ГОСТ 9466-75п.п.5.24,5.26,5.27, 5.28, 5.30ГОСТ 6996-66 (ИСО 4136-89, ИСО 5173-81, ИСО 5177-81) |
| 33.4\* | Проволока (прутки)стальнаясварочная | 24.34/26.095 | Механические испытания: - удар (ударный изгиб) | ГОСТ 2246-70СТБ ISO 14343-2010 (ISO 14343:2009, IDT)ГОСТ ISO 14341-2020 (ISO 14341:2010, IDT)СТБ ISO 21952-2014 (ISO 21952:2012, IDT)ТНПА и другие документы на продукцию | СТБ ISO 148-1-2020 (ISO 148-1:2016, IDT)ГОСТ 6996-66 (ИСО 4136-89, ИСО 5173-81, ИСО 5177-81)ГОСТ 9454-78СТБ ЕН 875-2002 (EN 875:1995) |
| 33.5\* | 24.34/26.095 | Механические испытания:- растяжение- относительное удлинение/сужение- предел прочности- предел текучести- статический изгиб | ГОСТ 2246-70СТБ ISO 14343-2010 (ISO 14343:2009, IDT)ГОСТ ISO 14341-2020 (ISO 14341:2010, IDT)СТБ ISO 21952-2014 (ISO 21952:2012, IDT)ТНПА и другие документы на продукцию | СТБ ISO 6892-1-2022 (ISO 6892-1:2019, IDT)СТБ ISO 6892-2-2022 (ISO 6892-2:2018, IDT)ГОСТ 1497-84СТБ ЕН 895-2002 (EN 875:1995)ГОСТ 6996-66 (ИСО 4136-89, ИСО 5173-81, ИСО 5177-81)ГОСТ 9651-84 (ИСО 783-89)СТБ ЕН 910-2002 (EN 910:1966) |
| 33.6\* | 24.34/29.143 | Измерение твердости (сварного соединения, наплавленного металла, металла шва) | ГОСТ 2246-70СТБ ISO 15614-1-2009ГОСТ ISO 15614-1-2022ТНПА и другие документы на продукцию | СТБ ИСО 9015-1-2003 (ISO 9015-1:2001, IDT)СТБ ISO 6507-1-2021 (ISO 6507-1:2018, IDT)ГОСТ 2999-75 (СТ СЭВ 470-77)ГОСТ 21449-75 п.4.5 |
| 33.7\* | 24.34/18.115 | Стойкость против межкристаллитной коррозии (сварного соединения, наплавленного металла, металла шва) | ГОСТ 2246-70ТКП 45-3.05-167-2009ТНПА и другие документы на продукцию | ГОСТ 6032-2017 (ISO 3651-1:1998, ISO 3651-2:1998) п.5 |
| 33.8\* | 24.34/18.115 | Металлографические исследования макроструктуры и микроструктуры (сварного соединения, наплавленного металла, металла шва) | ГОСТ 2246-70СТБ ISO 15614-1-2009ГОСТ ISO 15614-1-2022ТНПА и другие документы на продукцию | ГОСТ 10243-75СТБ ЕН 1321-2004 (EN 1321:1996, IDT)ГОСТ 8233-56СТ РК ISO 17639-2015 (ISO 17639:2003)ГОСТ 1778-70 (ИСО 4967-79) |
| **1** | **2** | **3** | **4** | **5** | **6** |
| 33.9\* | Проволока (прутки)стальнаясварочная | 24.34/32.044 | Определение содержания ферритной фазы магнитным методом | ГОСТ 2246-70ТНПА и другие документы на продукцию | ГОСТ Р 53686-2009(ISO 8249:2000)п.п.6.3, 8.1, 8.2 СТБ ISO 8249-2013(ISO 8249:2000, IDT)п.п.5.3, 7.1, 7.2ГОСТ 11878-66(магнитный метод) |
| 33.10\* | 24.34/08.035 | Метод фотоэлектрического спектрального анализа (определение химического состава, в т.ч. наплавленного металла, металла шва, сварного соединения) | ГОСТ 2246-70СТБ ISO 14343-2010 (ISO 14343:2009, IDT)ГОСТ ISO 14341-2020 (ISO 14341:2010, IDT)СТБ ISO 21952-2014 (ISO 21952:2012, IDT)ТНПА и другие документы на продукцию | ГОСТ 18895-97ГОСТ 21449-75п.4.4 |
|  34.1\* | Инструмент для пайки труб, для сварки термопластичных труб, для резки пластмасс | 27.90/11.116 | Маркировка | ГОСТ IEC 60335-2-45 -2014, п.7 СТБ IEC 60335-1-2013 | СТБ IEC 60335-1-2013, п.7 |
|  34.2\* | 27.90/40.000 | Защита от поражения электрическим током | ГОСТ IEC 60335-2-45 -2014, п.8 СТБ IEC 60335-1-2013 | СТБ IEC 60335-1-2013, п.8 |
|  34.3\* | 27.90/29.113 | Испытание электрической прочности изоляции | ГОСТ IEC 60335-2-45 -2014, п.16СТБ IEC 60335-1-2013 | СТБ IEC 60335-1-2013, п.п.13.3,16.3 |
|  34.4\* | 27.90/22.00041.000 | Проверка заземления | ГОСТ IEC 60335-2-45 -2014, п.17 СТБ IEC 60335-1-2013 | СТБ IEC 60335-1-2013, п.27 |
|  35.1\* | Электролизеры для сварки пайки и подогрева | 27.90/22.00041.000 | Измерениенапряженияхолостого хода источника тока | ГОСТ 12.2.007.0-75ГОСТ 12.2.007.8-75 | ГОСТ 12.2.007.8-75, п.4.1. |
|  35.2\* | 27.90/11.116 | Проверка резаков и горелок | ГОСТ 12.2.007.0-75ГОСТ 12.2.007.8-75 | ГОСТ 12.2.008-75, п.п.3.4-3.6 |
|  36.1\* | Машины для термической резки металлов | 28.99/29.061 | Основные параметры и размеры | ГОСТ 5614-74 | ГОСТ 5614-74, п.п.2.1,2.3 |
|  36.2\* | 28.99/40.000 | Безопасность конструкции | ГОСТ 12.2.008-75 | ГОСТ 12.2.008-75,п.п.2.2-2.9 |
|  36.3\* | 28.99/39.000 | Измерение напряжения на двигателе | ГОСТ 12.2.008-75 | ГОСТ 12.2.008-75, п.2.10 |
| **1** | **2** | **3** | **4** | **5** | **6** |
|  37.1\* | Горелки для плазменно-дуговой сварки, пайки и наплавки | 28.99/40.000 | Безопасностьконструкции | ГОСТ 12.2.007.8-75 | ГОСТ 12.2.007.8-75, п.4.5 |
|  38.1\* | Горелки для полуавтоматов для дуговой сварки плавящимся электродом | 28.99/40.000 | Безопасностьконструкции | ГОСТ 12.2.007.8-75ГОСТ 18130-79 | ГОСТ 12.2.007.8-75, п.2.13, 2.15ГОСТ 18130-79 п. 6.2  |
|  39.1\* | Горелки ручныегазовоздушныеинжекторные | 28.99/40.000 | Безопасность конструкции | ГОСТ 29091-91 | ГОСТ 29091-9191, п.п.6.1,6.2 |
|  39.2\* | 28.99/11.116 | Маркировка | ГОСТ 29091-91 | ГОСТ 29091-91, п.п.8.1,8.2 |
|  40.1\* | Электрододержатели для ручной дуговой сварки | 28.99/40.000 | Безопасностьконструкции | ГОСТ 14651-78 | ГОСТ 14651-78, п.п.2.2,2.4-2.10,2.12 ГОСТ 12.2.007.8-75, п.2.12 |
|  40.2\* | 28.99/22.00041.000 | Измерение сопротивления изоляции | ГОСТ 14651-78 | ГОСТ 14651-78 п.6.3 |
|  40.3\* | 28.99/29.11341.000 | Испытание электрической прочности изоляции | ГОСТ 14651-78 | ГОСТ 14651-78 п.6.4 |
|  41.1\* | Роботы промышленные для контактной сварки | 27.90/40.000 | Безопасность конструкции | ГОСТ 26054-85 | ГОСТ 26054-85, п.п.3.1-3.4 |
|  41.2\* | 27.90/40.000 | Установка класса защиты | ГОСТ 26054-85 | ГОСТ 12.2.007.0- 75п.2.1 |
| 41.3\* | 27.90/40.000 | Безопасность сварочного оборудования | ГОСТ 26054-85 | ГОСТ 12.2.007.8-75 п.п.9.1,9.3,9.5-9.7 |
| 41.4\* | 27.90/22.00041.000 | Измерение сопротивления изоляции | ГОСТ 26054-85 | ГОСТ 2933-93 п.3.12 |
| 41.5\* | 27.90/29.11341.000 | Испытание электрической прочности изоляции | ГОСТ 26054-85 | ГОСТ 2933-93 п.3.1 |
| 41.6\* | 27.90/11.116 | Маркировка | ГОСТ 26054-85 | ГОСТ 26054-85 п.8.1 |
| 41.7\* | 27.90/41.000 | Измерение напряжения холостого хода | ГОСТ 26054-85 | ГОСТ 26054-85 п.7.16 |
| **1** | **2** | **3** | **4** | **5** | **6** |
| 42.1\* | Роботы промышленные для дуговой сварки | 27.90/41.000 | Основные параметры | ГОСТ 26056-84 | ГОСТ 27776-88п.1 |
| 42.2\* | 27.90/26.141 | Испытание степени защиты | ГОСТ 26056-84 | ГОСТ 14254-2015,п.п.13.1-13.3 |
| 42.3\* | 27.90/22.00041.000 | Измерение сопротивления изоляции | ГОСТ 26056-84 | ГОСТ 2933-93, п.3.12 |
| 42.4\* | 27.90/29.11341.000 | Испытание электрической прочности изоляции | ГОСТ 26056-84 | ГОСТ 2933-93 п.3.1 |
| 43.1\* | Аппаратура для плазменно-дуговойрезки металлов | 28.29/41.000 | Типы и основные параметры | ГОСТ 12221-79 | ГОСТ 12221-79, п.3 |
| 43.2\* | 28.29/41.000 | Измерение напряжения холостого хода | ГОСТ 12.2.007.8-75 | ГОСТ 12.2.007.8-75, п.4.1 |
| 44.1\* | Машины и аппараты, работающие на газе, для сварки, пайки, наплавки и термообработки | 28.99/40.000 | Требования к конструкции | ГОСТ 12.2.008-75 | ГОСТ 12.2.008-75 п.п.4.2,4.3,4.5-4.7 |
| 45.1\* | Оборудование для обработки иподготовки поверхностей материалов для сварки, термообработки сварных швов | 28.99/40.000 | Установка класса защиты | ГОСТ 12.2.007.0-75ГОСТ 12.2.007.8-75Технические условия | ГОСТ 12.2.007.0-75, п.2 |
| 45.2\* | 28.99/26.141 | Испытание степени защиты | ГОСТ 14254-2015п.п.13.1-13.3 |
| 45.3\* | 28.99/22.00041.000 | Измерение сопротивления изоляции | ГОСТ 2933-93, п.3.12 |
| 45.4\* | 28.99/29.11341.000 | Испытание электрической прочности изоляции | ГОСТ 2933-93 ,п.3.1 |
| 45.5\* | 28.99/40.000 | Безопасностьконструкции | ГОСТ 12.2.007.0-75ГОСТ 12.2.007.8-75Технические условия | ГОСТ 12.2.007.0-75, п.п. 3.1.6-3.1.8 |

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **1** | **2** | **3** | **4** | **5** | **6** |
| 46.1\* | Очки защитные | 32.99/29.06140.000 | Требования к конструкции | ГОСТ 12.4.253-2013, п. 5.2.1ГОСТ 12.4.013-85ГОСТ EN 1731-2014 п. 4.2ГОСТ 12.4.308-2016 п.п.4.5, 4.9 | ГОСТ 12.4.013-85 п.5.2 |
| 46.2\* | 32.99/29.121 | Требования к минимальной прочности очковых стекол и светофильтров | ГОСТ 12.4.253-2013, п.5.2.5 | ГОСТ 12.4.309.2-2016 п.6.3 |
| 46.3\* | 32.99/25.047 | Устойчивость к воспламенению | ГОСТ 12.4.253-2013, п.5.2.9ГОСТ 12.4.308-2016 п.4.7 | ГОСТ 12.4.309.2-2016 п.6.6ГОСТ 12.4.308-2016 п. 5.8 |
| 46.4\* | 32.99/08.156 | Коэффициентсветопропускания | ГОСТ 12.4.013-85п.3.10ГОСТ 12.4.253-2013,п.п. 5.3.1, 5.2.3.12, 5.2.7.3ГОСТ EN 1731-2014 п. 4.3.1 | ГОСТ 12.4.309.2-2016 п. 6.5 |
| 46.5\* | 32.99/29.040 | Масса очков | ГОСТ 12.4.013-85п.3.3 Табл.3 | ГОСТ 12.4.023-84п.3.3 |
| 46.6\* | 32.99/41.000 | Требования к маркировке | ГОСТ 12.4.013-85 п.1ГОСТ 12.4.253-2013п.6.2, п.6.3ГОСТ EN 1731-2014 п.7ГОСТ 12.4.308-2016 п.7 | ГОСТ 12.4.013-85 п.1ГОСТ 12.4.253-2013 п. 6.2, п.6.3ГОСТ 12.4.308-2016 п.7  |
| 46.7\* | 32.99/29.061 | Определение поля зрения | ГОСТ 12.4.253-2013п. 5.2.2ГОСТ 12.4.308-2016 п.4.8 | ГОСТ 12.4.309.2-2016 п.5.3ГОСТ 12.4.308-2016 п.5.9 |
| 46.8\* | 32.99/29.121 | Повышенная прочность очковых стекол и светофильтров | ГОСТ 12.4.253-2013, п.5.2.6ГОСТ EN 1731-2014 п.4.3.3ГОСТ 12.4.308-2016 п.4.11 | ГОСТ 12.4.309.2-2016 п.6.2, п.6.1 |
| 46.9\* | 32.99/26.080 | Устойчивость к повышенной температуре | ГОСТ 12.4.253-2013, п.5.2.7.2ГОСТ 12.4.308-2016 п.4.6.2 | ГОСТ 12.4.309.2-2016 п.6.4ГОСТ 12.4.308-2016 п.5.7.4 |

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 |
|  46.10\* | Очки защитные | 32.99/33.111 | Сферическая рефракция и астигматизм | ГОСТ 12.4.253-2013, п.5.2.3ГОСТ 12.4.308-2016 п.4.4 | ГОСТ 12.4.309.2-2016, п.5.1ГОСТ 12.4.308-2016 п.5.5 |
|  46.11\* | 32.99/33.111 | Разностьпризматического действия | ГОСТ 12.4.253-2013, п.5.2.3.5, п. 5.2.3.6 Табл.7ГОСТ 12.4.308–2016 п.4.4 | ГОСТ 12.4.309.2-2016, п.5.2ГОСТ 12.4.308-2016 п.5.5 |
|  46.12\* | 32.99/41.000 | Маркировка | ГОСТ 12.4.013-85, Табл.1ГОСТ EN 1731–2014 п.7ГОСТ 12.4.308-2016 п.7 | ГОСТ 12.4.013-85 п.1 |
|  47.1\* | Сосуды I-IVгруппы, работающиепод давлением(кроме подземныхсосудов)при квалификациитехнологическихпроцессов сварки,аттестации исертификациисварщиков, диагностике объектов:- основной металл- наплавленныйметалл- сварные соединения- контрольныеобразцы сварныхсоединений | 25.29;24.10/32.115 | Визуальныйконтроль:-визуальный метод- внешний осмотр иизмерения | ГОСТ 5264-80ГОСТ 16037-80ГОСТ 8713-79ГОСТ 14771-76ГОСТ 30242-97Правила по обеспечению промышленной безопасности оборудования, работающего под избыточным давлением.утв. постановлениемМЧС РБ 27.12.2022 №84.Правила аттестации сварщиков Республики Беларусь по ручной, механизированной и автоматической сварке плавлением. Утв. Проматомнадзор РБ, 27.06.94гСТБ EН 1418-2001ГОСТ ЕН 1418-2002СТБ ISO 23277-2013СТБ ISO 15614-1-2009ГОСТ ISO 15614-1-2022СТБ ISO 9606-1-2022ГОСТ ISO 5817-2019ТНПА и другие документы на продукцию | ГОСТ 3242-79ГОСТ 23479-79СТБ 1133-98СТБ ЕН 970-2003 |

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 |
|  47.2\* | Сосуды I-IVгруппы, работающиепод давлением(кроме подземныхсосудов)при квалификациитехнологическихпроцессов сварки,аттестации исертификациисварщиков, диагностике объектов:- основной металл- наплавленныйметалл- сварные соединения- контрольныеобразцы сварныхсоединений | 25.29;24.10/26.095 | Механическиеиспытания:-статическоерастяжение- статический изгиб- ударный изгиб- излом- сплющивание | ГОСТ 5264-80ГОСТ 16037-80ГОСТ 8713-79ГОСТ 14771-76ГОСТ 30242-97Правила по обеспечению промышленной безопасности оборудования, работающего под избыточным давлением.утв. постановлениемМЧС РБ 27.12.2022 №84.Правила аттестации сварщиков Республики Беларусь по ручной, механизированной и автоматической сварке плавлением. Утв. Проматомнадзор РБ, 27.06.94гСТБ EН 1418-2001ГОСТ ЕН 1418-2002СТБ ISO 23277-2013СТБ ISO 15614-1-2009ГОСТ ISO 15614-1-2022СТБ ISO 9606-1-2022ГОСТ ISO 5817-2019ТНПА и другие документы на продукцию | ГОСТ 1497-84ГОСТ 6996-66, р.8СТБ ЕН 895-2002 ГОСТ 14019-2003ГОСТ 6996-66, р.9СТБ ЕН 910-2002 ГОСТ 25.503-97ГОСТ 9454-78ГОСТ 6996-66, р.5СТБ ЕН 875-2002 ГОСТ 6996-66, р.7  |
|  47.3\* | 25.29;24.10/29.143 | Измерение твердости | ГОСТ 9013-59 |
|  47.4\* | 25.29;24.10/18.115 | Металлографическиеисследования | ГОСТ 10243-75СТБ ЕН 1321-2004 |
|  47.5\* | 25.29;24.10/18.115 | Стойкость против межкристаллитной коррозии | ГОСТ 6032-2017п.5 |
|  47.6\* | 25.29;24.10/32.103 | Капиллярный цветной метод | СТБ 1172-99ГОСТ Р ИСО 3452-1-2011 |

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 |
| 48.1\* | Паровые, водогрейные котлы (включая энергетические) и трубопроводы в их пределах при квалификации технологических процессов сварки, аттестации и сертификации сварщиков, диагностике объектов:- основной металл- наплавленный металл- сварные соединения- контрольныеобразцы сварных соединений | 25.11;24.10/32.115 | Визуальныйконтроль:- визуальный метод- внешний осмотр иизмерения | ГОСТ 5264-80ГОСТ 16037-80ГОСТ 28193-89, п.32ГОСТ 28269-89,п.3.1ГОСТ 30242-97Правила 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. Министерством по чрезвычайным ситуациям Республики Беларусь 01.02.2021 г. № 5СТБ ISO 23277-2013СТБ ISO 15614-1-2009ГОСТ ISO 15614-1-2022СТБ EН 1418-2001ГОСТ ЕН 1418-2002Правила аттестации сварщиков Республики Беларусь по ручной, механизированной иавтоматической сваркеплавлением. утв. Проматомнадзор РБ, 27.06.94г.СТБ ISO 9606-1-2022ГОСТ ISO 5817-2019Правила по обеспечению промышленной безопасности оборудования, работающего под избыточным давлением. утв. постановлением МЧС РБ 27.12.2022 № 84ТНПА и другие документы на продукцию | ГОСТ 23479-79ГОСТ 3242-79СТБ 1133-98СТБ ЕН 970-2003 |
| 48.2\* | 25.11;24.10/26.095 | Механическиеиспытания:-статическое растяжение-статический изгиб-сплющивание-излом-ударный изгиб | ГОСТ 1497-84ГОСТ 6996-66, р.8СТБ ЕН 895-2002ГОСТ 14019-2003 ГОСТ 6996-66, р.9СТБ ЕН 910-2002ГОСТ 25.503-97ГОСТ 9454-78ГОСТ 6996-66, р.5СТБ ЕН 875-2002ГОСТ 6996-66, р.7 |
| 48.3\* | 25.11;24.10/29.143 | Измерение твердости | ГОСТ 9013-59 |
| 48.4\* | 25.11;24.10/32.115 | Металлографическиеисследования | ГОСТ 10243-75СТБ ЕН 1321-2004 |
| 48.5\* | 25.11;24.10/18.115 | Стойкость против межкристаллитной коррозии |  ГОСТ 6032-2017п.5 |
| 48.6\* | 25.11;24.10/32.103 | Капиллярный цветной метод | СТБ 1172-99ГОСТ Р ИСО 3452-1-2011 |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 |
|  49.1\* | Газопроводыпри квалификациитехнологическихпроцессов сварки,аттестации исертификациисварщиков, диагностике объектов:- контрольныеобразцы сварных соединений- сварные соединения- наплавленный металл- основной металл | 24.20;24.10/32.115 | Визуальныйконтроль:- оптический метод- внешний осмотр и измерения | ГОСТ 16037-80ГОСТ 14771-76СНиП 3.05.02-88, р. 2СТБ ISO 23277-2013СТБ ISO 9606-1-2022ГОСТ ISO 5817-2019ГОСТ 30242-97СТБ ISO 15614-1-2009ГОСТ ISO 15614-1-2022Правила по обеспечению промышленной безопасности в области газоснабжения. утв. постановлением Министерства по чрезвычайным ситуациям Республики Беларусь 05.12.2022 г. № 66(в редакции постановления Министерства по чрезвычайным ситуациям | ГОСТ 3242-79ГОСТ 23479-79СТБ 1133-98СТБ ЕН 970-2003 |
|  49.2\* | 24.20;24.10/26.095 | Механическиеиспытания:- статическое растяжение- излом- сплющивание- статический изгиб | ГОСТ 1497-84ГОСТ 6996-66, р.8СТБ ЕН 895-2002ГОСТ 14019-2003ГОСТ 6996-66, р.9СТБ ЕН 910-2002 |
|  49.3\* | 24.20;24.10/32.103 | Капиллярный цветной метод | СТБ 1172-99ГОСТ Р ИСО 3452-1-2011 |
|  50.1\* | Металлические конструкции (закладные детали)при квалификации технологических процессов сварки,аттестации и сертификациисварщиков, диагностике объектов:- основной металл- наплавленный металл- сварные соединения- контрольныеобразцы сварныхсоединений | 25.11;24.10/32.115 | Визуальныйконтроль:- оптический метод- внешний осмотр иизмерения | ГОСТ 5264-82ГОСТ 10922-90ГОСТ 14098-91ГОСТ 14771-76ГОСТ 30242-97Правила аттестации сварщиков Республики Беларусь по ручной, механизированной и автоматической сварке плавлением. Утв. Проматомнадзор РБ, 7.06.94г СТБ ISO 9606-1-2022ГОСТ ISO 5817-2019СТБ ISO 15614-1-2009ГОСТ ISO 15614-1-2022СТБ ISO 23277-2013 | ГОСТ 3242-79ГОСТ 23479-79СТБ 1133-98СТБ ЕН 970-2003 |
|  50.2\* | 25.11;24.10/26.095 | Механическиеиспытания:-статическоерастяжение- статический изгиб | ГОСТ 1497-84ГОСТ 6996-66, р.8СТБ ЕН 895-2002ГОСТ 14019-2003ГОСТ 6996-66, р.9СТБ ЕН 910-2002 |
|  50.3\* | 25.11;24.10/32.103 | Капиллярный цветной метод | СТБ 1172-99ГОСТ Р ИСО 3452-1-2011 |
| **1** | **2** | **3** | **4** | **5** | **6** |
|  51.1\* | Печи трубчатыепри квалификации технологическихпроцессов сварки,аттестации исертификациисварщиков, диагностике объектов:- основной металл- наплавленный металл- сварные соединения- контрольныеобразцы сварных соединений | 28.21;24.101/32.115 | Визуальныйконтроль:- оптический метод- внешний осмотр иизмерения | ГОСТ 5264-80ГОСТ 16037-80ГОСТ 14771-76ГОСТ 30242-97Правила аттестации сварщиков Республики Беларусь по ручной, механизированной и автоматической сварке плавлением. утв.Проматомнадзор РБ, 27.06.94гСТБ ISO 15614-1-2009ГОСТ ISO 15614-1-2022СТБ ISO 9606-1-2022ГОСТ ISO 5817-2019СТБ ISO 23277-2013 | ГОСТ 3242-79ГОСТ 23479-79СТБ 1133-98СТБ ЕН 970-2003 |
|  51.2\* | 28.21;24.10/26.095 | Механическиеиспытания:-статическоерастяжение- статический изгиб- прочность на сжатие- ударный изгиб | ГОСТ 1497-84ГОСТ 6996-66, р.8СТБ ЕН 895-2002ГОСТ 14019-2003ГОСТ 6996-66, р.9СТБ ЕН 910-2002ГОСТ 25.503-97ГОСТ 9454-78ГОСТ 6996-66, р.5СТБ ЕН 875-2002ГОСТ 6996-66, р.7 |
|  51.3\* | 28.21;24.10/29.143 | Измерение твердости | ГОСТ 9013-59 |
|  51.4\* | 28.21;24.10/32.115 | Металлографические исследования  | ГОСТ 10243-75СТБ ЕН 1321-2004 |
|  51.5\* | 28.21;24.10/32.103 | Капиллярный цветной метод | ГОСТ 5264-80ГОСТ 16037-80ГОСТ 14771-76ГОСТ 30242-97Правила аттестации сварщиков Республики Беларусь по ручной, механизированной и автоматической сварке плавлением. утв.Проматомнадзор РБ, 27.06.94гСТБ ISO 15614-1-2009ГОСТ ISO 15614-1-2022СТБ ISO 9606-1-2022ГОСТ ISO 5817-2019СТБ ISO 23277-2013 | СТБ 1172-99ГОСТ Р ИСО 3452-1-2011 |

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **1** | **2** | **3** | **4** | **5** | **6** |
|  52.1\* | Резервуары для хранения и перевозки нефтепродуктов при квалификации технологическихпроцессов сварки,аттестации исертификациисварщиков, диагностике объектов:- основной металл- наплавленный металл- сварные соединения- контрольныеобразцы сварныхсоединений | 25.29;24.10/32.115 | Визуальныйконтроль:- оптический метод- внешний осмотр иизмерения  | ГОСТ 5264-80 ГОСТ 16037-80 ГОСТ 8713 ТКП 169-2018ГОСТ 14771-76 ГОСТ 30242-97Правила аттестации сварщиков Республики Беларусь по ручной, механизированной и автоматической сварке плавлением. утв. Проматомнадзор РБ, 27.06.94 г СТБ EН 1418-2001ГОСТ ЕН 1418-2002СТБ ISO 15614-1-2009ГОСТ ISO 15614-1-2022СТБ ISO 9606-1-2022ГОСТ ISO 5817-2019СТБ ISO 23277-2013 | ГОСТ 3242-79ГОСТ 23479-79СТБ 1133-98СТБ ЕН 970-2003 |
|  52.2\* | 25.29;24.10/26.095 | Механические испытания:-статическоерастяжение- статический изгиб- прочность на сжатие- ударный изгиб | ГОСТ 1497-84ГОСТ 6996-66, р.8СТБ ЕН 895-2002ГОСТ 14019-2003ГОСТ 6996-66, р.9СТБ ЕН 910-2002ГОСТ 25.503-97ГОСТ 9454-78ГОСТ 6996-66, р.5СТБ ЕН 875-2002ГОСТ 6996-66, р.7  |
|  52.3\* | 25.29;24.10/29.143 | Измерение твердости | ГОСТ 9013-59 |
|  52.4\* | 25.29;24.10/32.115 | Металлографическиеисследования | ГОСТ 10243-75СТБ ЕН 1321-2004 |
|  52.5\* | 25.29;24.10/32.103 | Капиллярный цветной метод | СТБ 1172-99ГОСТ Р ИСО 3452-1-20112) |
|  53.1\* | Грузоподъемные краны всех типовпри квалификации технологическихпроцессов сварки,аттестации исертификациисварщиков, диагностике объектов:- основной металл- наплавленный металл-сварные соединения- контрольныеобразцы сварныхсоединений | 28.22;24.10/32.115 | Визуальныйконтроль:- визуальный метод | ГОСТ 7890-93ГОСТ 27584-88ГОСТ 22827-85ГОСТ 5264-80ГОСТ 14771-76ГОСТ 30242-97Правила аттестации сварщиков Республики Беларусь по ручной, механизированной и автоматической сварке плавлением. утв.Проматомнадзор РБ, 27.06.94гПравила по обеспечению промышленной безопасности и грузоподъемных кранов. утв. постановлением Министерства по чрезвычайным ситуациям Республики Беларусь 22.12.2018 г. № 66СТБ EН 1418-2001ГОСТ ЕН 1418-2002СТБ ISO 15614-1-2009ГОСТ ISO 15614-1-2022 | ГОСТ 3242-79ГОСТ 23479-79СТБ 1133-98СТБ ЕН 970-2003 |
|  53.2\* | 28.22;24.10/26.095 | Механическиеиспытания:- статическое растяжение- статический изгиб | ГОСТ 1497-84ГОСТ 6996-66, р.8СТБ ЕН 895-2002ГОСТ 14019-2003ГОСТ 6996-66, р.9СТБ ЕН 910-2002 |
|  53.3\* | 28.22;24.10/32.103 | Капиллярный цветной метод | СТБ 1172-99ГОСТ Р ИСО 3452-1-20112) |
|  54.1\* | Источники сварочного токаисточники питания для дуговой сварки | 27.90/11.116 | Внешний осмотр | ГОСТ IEC 60974-1-2018 п.6.2, 6.3, п.8.1, 8.2, 8.3, 8.7 п.п.10.2-10.10, п.п.11.4- 11.6, п.13.3, п.15, п.16.2, 16.3, п.17.2 | ГОСТ IEC 60974-1-2018 2) п. 6.2, 6.3, п.п. 10.2-10.10, п.п11.4-11.6, п.13.3,п.15, п.16.2, 16.3,п.17.2 |
|  54.2\* | 27.90/22.00041.000 | Сопротивлениеизоляции | ГОСТ IEC 60974-1-2018 2) п.6.1.4 таблица 3 | ГОСТ IEC 60974-1-20182) п.6.1.4 |
|  54.3\* | 27.90/32.147 | Требования к теплоизоляции | ГОСТ IEC 60974-1-2018 2) пп.7.1, 7.2, 7.3, 7.4, 7.5 | ГОСТ IEC 60974-1-2018 2) пп.7.1, 7.2, 7.3, 7.4 |
|  54.4\* | 27.90/32.147 | Тепловая защита | ГОСТ IEC 60974-1-2018 2) п.8 таблица 6 | ГОСТ IEC 60974-1-2018 2) пп.8, 7.4 |
|  54.5\* | 27.90/29.11341.000 | Диэлектрическая прочность | ГОСТ IEC 60974-1-2018 2) п.6.1.5, таблица 4 | ГОСТ IEC 60974-1-2018 2) п.6.1.5 |
|  54.6\* | 27.90/26.095 | Требования к корпусу источника питания | ГОСТ IEC 60974-1-2018 2) п.14.2 | ГОСТ IEC 60974-1-2018 2)  п.14.1, п.14.2 |
| 54.7\* | 27.90/26.095 | Средства для погрузки и разгрузки в диапазоне (0-5) кН | ГОСТ IEC 60974-1-2018 2) п.14.3 | ГОСТ IEC 60974-1-20182) п.14.3 |
| 54.8\* | 27.90/26.095 | Стойкость к ударам при падении | ГОСТ IEC 60974-1-2018 2) п.14.4 | ГОСТ IEC 60974-1-20182) п.14.4 |
|  54.9\* | 27.90/41.000 | Устойчивость к опрокидыванию | ГОСТ IEC 60974-1-2018 2) п.14.5 | ГОСТ IEC 60974-1-20182) п.14.5 |
|  54.10\* | 27.90/26.141 | Защита, обеспечиваемая корпусом | ГОСТ IEC 60974-1-2018 2) п.6.2.1ГОСТ 12.2.007.8-75 п.9 | ГОСТ 12.2.007.8-75 п.2ГОСТ IEC 60974-1-2018 2) п.6.2.1ГОСТ 14254-2015 п.5, п.12.2 п.6, п.14.2.2 |
| 54.11\* | 27.90/41.000 | Бесперебойное функционирование защитной цепи | ГОСТ IEC 60974-1-2018 2) п.10.4 | ГОСТ IEC 60974-1-20182) п.10.4 |
|  54.12\* | 27.90/22.00041.000 | Номинальное напряжение холостого хода | ГОСТ IEC 60974-1-2018 2) п.11.1 Таблица 13 | ГОСТ IEC 60974-1-20182) п.11.1 |
|  54.13\* | 27.90/22.00041.000 | Номинальный, минимальный и максимальный сварочный ток | ГОСТ IEC 60974-1-2018 2) п.15.4 | ГОСТ IEC 60974-1-20182) п.15.4 b, c, e, f |
|  54.14\* | 27.90/41.000 | Работа в ненормальном режиме | ГОСТ IEC 60974-1-2018 2) п.п. 9.1, 9.2, 9.3, 9.4 | ГОСТ IEC 60974-1-20182) п.п. 9.1, 9.2, 9.3, 9.4 |
| **1** | **2** | **3** | **4** | **5** | **6** |
|  54.15\* | Источники сварочного токаисточники питания для дуговой сварки | 27.90/41.000 | Напряжение электропитания | ГОСТ IEC 60974-1-2018 2) п. 10.1 | ГОСТ IEC 60974-1-20182) п. 10.1 |
|  54.16\* | 27.90/41.000 | Построение статических характеристик | ГОСТ IEC 60974-1-2018 2) п. 11.2Приложение Н | ГОСТ IEC 60974-1-20182) п. 11.2Приложение Н |
|  54.17\* | 27.90/41.000 | Индикация регуляторов тока или напряжения | ГОСТ IEC 60974-1-2018 2) п. 16.3 | ГОСТ IEC 60974-1-20182) п. 16.3 |
| 55.1\* | Оборудованиедля контактной сварки иродственныхпроцессов | 27.90/29.11341.000 | Электрическая прочность изоляции | СТБ ЕН 50063-2007п. 5.1.2 | СТБ ЕН 50063-2007п. 5.1.2 |
| 55.2\* | 27.90/40.000 | Защита отнепрямого контакта | СТБ ЕН 50063-2007п. 5.1.4 | СТБ ЕН 50063-2007 п. 5.1.4 |
| 55.3\* | 27.90/11.11640.000 | Подключение к сети питания | СТБ ЕН 50063-2007п., 5.4 | СТБ ЕН 50063-2007п. 5.4 |
| 55.4\* | 27.90/11.11622.00041.000 | Начало рабочего цикла | СТБ ЕН 50063-2007п. 5.5 | СТБ ЕН 50063-2007п. 5.5 |
| 55.5\* | 27.90/11.116 | Провод сварочной цепи. | СТБ ЕН 50063-2007п. 5.6 | СТБ ЕН 50063-2007 п. 5.6 |
| 55.6\* | 27.90/41.000 | Проверкафункционирования | СТБ ЕН 50063-2007п. 5.7 | СТБ ЕН 50063-2007 п. 5.7 |
| 55.7\* | 27.90/11.11641.000 | Испытание степени защиты от доступа к опасным частям и от попадания твердых предметов, обозначаемые первой характеристической цифрой | ГОСТ 12.2.007.8-75 п.9 ГОСТ 14254-2015 п.5 | ГОСТ 12.2.007.8-75 п.9ГОСТ 14254-2015 п.5 |
| 55.8\* | 27.90/26.141 | Степени защиты от проникновения воды, обозначаемые второй характеристической цифрой | ГОСТ 12.2.007.8-75 п.9 ГОСТ 14254-2015, п.6 | ГОСТ 12.2.007.8-75 п.9ГОСТ 14254-2015, п.6 |
| 56.1\* | Генераторы ацетиленовые передвижные | 28.99/11.116 | Проверка маркировки | ГОСТ 30829-2002 п.4.15, п.5.5 | ГОСТ 30829-2002 п.7.1 |
| 56.2\* | 28.99/40.000 | Проверка конструкции | ГОСТ 30829-2002 п.4.2, 4.8 | ГОСТ 30829-2002 п.7.1 |
| 56.3\* | 28.99/26.141 | Проверка на прочность гидродавлением | ГОСТ 30829-2002 п.4.4 | ГОСТ 30829-2002 п.7.2, п.7.3ГОСТ 12.2.054.1-89 п.2.3 |
| **1** | **2** | **3** | **4** | **5** | **6** |
| 56.4\* | Генераторы ацетиленовые передвижные | 28.99/26.141 | Проверка на герметичность максимальным давлением | ГОСТ 30829-2002 п.4.5 | ГОСТ 30829-2002 п.7.4 – п.7.6ГОСТ 12.2.054.1-89 п.2.4 |
| 56.5\* | 28.99/26.141 | Проверка на начало срабатывания предохранительного клапана | ГОСТ 30829-2002 п.4.6, п.5.4ГОСТ Р ИСО 5175-2-20232) п.5.5 | ГОСТ 30829-2002п.7.7ГОСТ 12.2.054.1-89 п.2.11ГОСТ Р ИСО 5175-2-20232) п.6.7 |
| 56.6\* | 28.99/26.141 | Проверка герметичности соединений предохраняющих устройств | ГОСТ 30829-2002п.4.6 | ГОСТ 30829-2002п.7.7ГОСТ 12.2.054.1-89п.2.4, п.2.9 |
| 57.1\* |  Рукава резиновые для газовой сварки и резки металлов  | 22.19/11.116 | Маркировка | ГОСТ 9356-75п.2.2 | ГОСТ 9356-75п.4.2 |
| 57.2\* | 22.19/29.061 | Размеры | ГОСТ 9356-75п. 1.2, 1.4, 1.5 | ГОСТ 9356-75п.4.1 |
| 57.3\* | 22.19/26.141 | Герметичностьпри гидроиспытании | ГОСТ 9356-75п.2.6 | ГОСТ 9356-75п.4.4 |
|  57.4\* | 22.19/29.121 | Прочность при разрыве  | ГОСТ 9356-75п.2.7 | ГОСТ 9356-75п.4.5 |
| 58.1\* | Образцы сварных соединений и основного металла технических устройств (в т.ч. арматура) в т.ч. при квалификации технологических процессов сварки, аттестации и сертификации сварщиков, диагностике, для объектов использования атомной энергии | 25.11;24.10/32.115 | Внешний осмотр и измерения | ГОСТ 5264-80 ГОСТ 14771-76 ГОСТ 16037-80ГОСТ 8713-79ГОСТ 11534-75; ГОСТ 11533-75ГОСТ 23518-79; СТБ ISO 9606-1-2022ГОСТ 30242-97; ГОСТ ISO 5817-2019СТБ ISO 15614-1-2009ГОСТ ISO 15614-1-2022СТБ ISO 15614-2-2009 СТБ ISO 15614-3-2010 СТБ ISO 15614-4-2010 СТБ ISO 15614-5-2010 СТБ ISO 15614-6-2011 СТБ ISO 15614-7-2011СТБ ISO 15614-8-2007СТБ ISO 15614-11-2007ПНАЭ Г-7-003-871 , ПНАЭ Г-10-032-921ПНАЭ Г-7-009-891ПНАЭ Г-7-010-891ПНАЭ Г-10-031-921 | ГОСТ 3242-79СТБ 1133-98СТБ ЕН 970-2003ГОСТ 23479-79РБ-089-14ПНАЭ Г-010-32-921, п. 3.3, таблица 3.1, п. 4.1ПНАЭ Г-7-010-891 |

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  1 |  2 |  3 |  4 |  5 |  6 |
| 58.1\* | Образцы сварных соединений и основного металла технических устройств (в т.ч. арматура) в т.ч. при квалификации технологических процессов сварки, аттестации и сертификации сварщиков, диагностике, для объектов использования атомной энергии | 25.11;24.10/32.115 | Внешний осмотр и измерения | РБ-089-14, РБ-090-14, НП-010-98, НП-044-03, НП-045-03, НП-046-03НП-089-151Нормы и правила по обеспечению ядерной и радиационной безопасности: - «Организация и выполнение сварочных работ на объектах использования атомной энергии» - «Основные положения по сварке элементов локализующих систем безопасности атомных электростанций» - «Правила контроля сварных соединений элементов локализующих систем безопасности атомных электростанций» утв. пост МЧС РБ от 12.06.2017 № 26Правила устройства и безопасной эксплуатации паровых и водогрейных котлов для объектов использования атомной энергии, Правила устройства и безопасной эксплуатации трубопроводов пара и горячей воды для объектов использования атомной энергии, Правила устройства и безопасной эксплуатации сосудов, работающих под давлением для объектов использования атомной энергии.ТНПА и другая документация | ГОСТ 3242-79СТБ 1133-98СТБ ЕН 970-2003ГОСТ 23479-79РБ-089-14ПНАЭ Г-010-32-921, п. 3.3, таблица 3.1, п. 4.1ПНАЭ Г-7-010-891 |

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 |
| 58.2\* | Образцы сварных соединений и основного металла технических устройств (в т.ч. арматура) в т.ч. при квалификации технологических процессов сварки, аттестации и сертификации сварщиков, диагностике, для объектов использования атомной энергии | 25.11;24.10/26.095 | Механические испытания:-статическое растяжение | СТБ ISO 9606-1-2022СТБ ISO 15614-1-2009ГОСТ ISO 15614-1-2022СТБ ISO 15614-2-2009СТБ ISO 15614-4-2010СТБ ISO 15614-5-2010СТБ ISO 15614-6-2011СТБ ISO 15614-7-2011СТБ ISO 15614-8-2007СТБ ISO 15614-11-2007СТБ 2350-2013СТБ 2349-2013СТБ ЕН 1418-2001СТБ 2174-2011ГОСТ 14098-14ТКП 45-5.04-121-2009ПНАЭ Г-7-003-871НП-089-151ПНАЭ Г-7-009-891ПНАЭ Г-7-010-891ПНАЭ Г-10-031-921ПНАЭ Г-10-032-921НП-010-981Нормы и правила по обеспечению ядерной и радиационной безопасности:- «Оборудование и трубопроводы атомных энергетических установок. Сварные соединения и наплавки. Правила контроля» - «Оборудование и трубопроводы атомных энергетических установок. Cварка и наплавка. Основные положения» - «Организация и выполнение сварочных работ на объектах использования атомной энергии» - «Основные положения по сварке элементов локализующих систем безопасности атомных электростанций» - «Правила контроля сварных соединений элементов локализующих систем безопасности атомных электростанций» ТНПА и другие документы на продукцию | ГОСТ 1497-84СТБ ЕН 895-2002ГОСТ 6996-66ГОСТ 9651-84ГОСТ 11701-84ГОСТ 10006-80ГОСТ 12004-81ГОСТ 28870-90СТБ ISO 6892-1-2022 |
| 58.3\* | 25.11;24.10/26.095 | -статический изгиб-сплющивание | ГОСТ 14019-2003СТБ ЕН 910-2002ГОСТ 6996-66ГОСТ 8695-75 |
| 58.4\* | 25.11;24.10/26.095 | -ударный изгиб | ГОСТ 6996-66ГОСТ 9454-78СТБ ЕН 875-2002СТБ ЕН 10045-1-2003 |
| 58.5\* | 25.11;24.10/29.143 | -измерение твердости по Роквеллу | ГОСТ 9013-59ГОСТ 22975-78 |
| 58.6\* | 25.11;24.10/29.143 | -измерение твердости по Бринеллю | ГОСТ 9012-59СТБ ИСО 9015-1-2003СТБ ISO 15614-7-2011СТБ ISO 15614-8-2007 |
| 58.7\* | 25.11;24.10/29.143 | -измерение твердости по Виккерсу | ГОСТ 2999-75СТБ ИСО 9015-1-2003СТБ ИСО 6507-1-2007СТБ ISO 15614-1-2009 |

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 |
| 58.8\* | Образцы сварных соединений и основного металла технических устройств (в т.ч. арматура) в т.ч. при квалификации технологических процессов сварки, аттестации и сертификации сварщиков, диагностике, для объектов использования атомной энергии | 25.11;24.10/18.115 | Металлографические исследования макроструктуры и микроструктуры | СТБ ISO 15614-1-2009ГОСТ ISO 15614-1-2022СТБ ISO 15614-7-2011СТБ ISO 15614-8-2007ПНАЭ Г-7-003-871НП-089-151 ПНАЭ Г-7-009-891ПНАЭ Г-7-010-891ПНАЭ Г-10-031-921ПНАЭ Г-10-032-921НП-010-981Правила устройства и безопасной эксплуатации паровых и водогрейных котлов для объектов использования атомной энергии,Правила устройства и безопасной эксплуатации трубопроводов пара и горячей воды для объектов использования атомной энергииПравила устройства и безопасной эксплуатации сосудов, работающих под давлением для объектов использования атомной энергии.Нормы и правила по обеспечению ядерной и радиационной безопасности: - «Оборудование и трубопроводы атомных энергетических установок. Сварные соединения и наплавки. Правила контроля»- «Оборудование и трубопроводы атомных энергетических установок. Сварка и наплавка. Основные положения» - «Организация и выполнение сварочных работ на объектах использования атомной энергии» -«Основные положения по сварке элементов локализующих систем безопасности атомных электростанций» - «Правила контроля сварных соединений элементов локализующих систем безопасности атомных электростанций. утв. пост МЧС РБ от 12.06.2017 № 26ТНПА и другие документы на продукцию | ГОСТ 10243-75ГОСТ 22838-77СТБ ЕН 1321-2004ГОСТ 1763-68ГОСТ 1778-70ГОСТ 5639-82ГОСТ 8233-56ГОСТ 5640-68ГОСТ 21073.0-75СТБ ISO 15614-1-2009СТБ ISO 15614-7-2011СТБ ISO 15614-8-2007 |
| 58.9\* | 25.11;24.10/18.115 | Стойкость против межкристаллитной коррозии | СТБ ISO 15614-1-2009СТБ ISO 15614-7-2011СТБ ISO 15614-8-2007ГОСТ 6032-2017п.5 |
|  58.10\* | 25.11;24.10/32.044 | Определение содержания ферритной фазы | ГОСТ 11878-66 (магнитный метод)СТБ ISO 15614-1-2009СТБ ISO 15614-7-2011 |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 |
|  58.11\* | Образцы сварных соединений и основного металла технических устройств (в т.ч. арматура) в т.ч. при квалификации технологических процессов сварки, аттестации и сертификации сварщиков, диагностике, для объектов использования атомной энергии | 25.11;24.10/08.035 | Спектральный анализ (определение химического состава): | ГОСТ 1577-93, ГОСТ 5520-79,ГОСТ 20072-74, ГОСТ 18968-73; ГОСТ 5949-75, ГОСТ 5781-82; СТБ 1704-2012, ГОСТ 2789-73; ГОСТ 9940-81,ГОСТ 9941-81; ГОСТ 380-2005, ГОСТ 1050-2013ГОСТ 19281-2014, ГОСТ 5632-2014, ГОСТ 14637-89ГОСТ ISO 15614-1-2022ПНАЭ Г-7-003-871, ПНАЭ Г-7-009-891ПНАЭ Г-7-010-891ПНАЭ Г-10-031-921ПНАЭ Г-10-032-921НП-010-981, НП-089-151Правила устройства и безопасной эксплуатации паровых и водогрейных котлов для объектов использования атомной энергии.Правила устройства и безопасной эксплуатациитрубопроводов пара и горячей воды для объектов использования атомной энергии. Правила устройства и безопасной эксплуатации сосудов, работающих под давлением для объектов использования атомной энергии.Нормы и правила по обеспечению ядерной и радиационной безопасности:-«Оборудование и трубопроводы атомных энергетических установок. Сварные соединения и наплавки. Правила контроля»-«Оборудование и трубопроводы атомных энергетических установок. Сварка и наплавка. Основные положения» «Организация и выполнение сварочных работ на объектах использования атомной энергии» «Основные положения по сварке элементов локализующих систем безопасности атомных электростанций» -«Правила контроля сварных соединений элементов локализующих систем безопасности атомных электростанций» утв. пост МЧС РБ от 12.06.2017 № 26, ТНПА и другие документы на продукцию | ГОСТ 18895-97 |

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 |
|  58.12\*  | Образцы сварных соединений и основного металла технических устройств (в т.ч. арматура) в т.ч. при квалификации технологических процессов сварки, аттестации и сертификации сварщиков, диагностике, для объектов использования атомной энергии | 25.11;24.10/32.103 | Капиллярный цветной метод | ГОСТ 5264-80, ГОСТ 14771-76 ГОСТ 16037-80; ГОСТ 8713-79ГОСТ 11534-75 ; ГОСТ 11533-75ГОСТ 23518-79; ГОСТ 30242-97; СП 4.02.01-2020ГОСТ ISO 5817-2019; СТБ ISO 23277-2013СТБ ISO 9606-1-2022СТБ ISO 15614-1-2009ГОСТ ISO 15614-1-2022СТБ ISO 15614-2-2009 СТБ ISO 15614-3-2010 СТБ ISO 15614-4-2010 СТБ ISO 15614-5-2010 СТБ ISO 15614-6-2011 СТБ ISO 15614-7-2011СТБ ISO 15614-8-2007СТБ ISO 15614-11-2007ПНАЭ Г-7-003-871, ПНАЭ Г-7-009-891ПНАЭ Г-7-010-89ПНАЭ Г-10-031-921ПНАЭ Г-10-032-921НП-089-151, НП-010-981 Нормы и правила по обеспечению ядерной и радиационной безопасности«Организация и выполнение сварочных работ на объектах использования атомной энергии» Нормы и правила по обеспечению ядерной и радиационной безопасности «Основные положения по сварке элементов локализующих систем безопасности атомных электростанций» Нормы и правила по обеспечению ядерной и радиационной безопасности «Правила контроля сварных соединений элементов локализующих систем безопасности атомных электростанций» утв. пост МЧС РБ от 12.06.2017 № 26 | СТБ 1172-99ГОСТ Р ИСО 3452-1-2011РБ-090-14 |
| 59.1\* | Болты, шпильки | 25.99/26.095 | Временное сопротивлениеПредел текучестиОтносительное удлинение | ГОСТ 1759.0-87ГОСТ ISO 898-1-2014 | ГОСТ ISO 898-1-2014п.п. 9.2,9.3,9.7ГОСТ 1497-84 |
| 59.2\* | 25.99/26.095 | Ударная вязкость | ГОСТ ISO 898-1-2014 п. 9.14ГОСТ 9454-78 |
| 60.1\* | Устройства защитного отключения (УЗО-Д) | 27.90/22.000 | Проверка дифференциального тока срабатывания УЗО на переменном токе | ТКП 181-2009 п.В.4.61.4ТКП 339-2022 п. 4.4.26.7 г)СН 4.04.01-2019 п. 16.3.8ГОСТ 30339-95 ТНПА, техническая и иная документация на объект испытаний  | МВИ. МГ 1039-2016 |
| 60.2\* |  27.90/ 22.000 | Время отключения УЗО  | ТКП 181-2009 п. В.4.61.4ТКП 339-2022 п. 4.4.26.7 д)ТНПА, техническая и иная документация на объект испытаний | МВИ. МГ 1039-2016 |
| 61.1\* | Сварные железнодорожные транспортные средства и их элементы при квалификации технологических процессов сварки, аттестации и сертификации сварщиков, диагностике объектов:- наплавленный металл;- сварные соединения;- контрольные образцы сварных соединений;- основной металл |  30.20/ 32.115 24.10/ 32.115 | Внешний осмотр и измерения | ГОСТ 5264-80; ГОСТ 14771-76ГОСТ 16037-80; ГОСТ 8713-79ГОСТ 11534-75; ГОСТ 11533-75ГОСТ 23518-79; ГОСТ 16098-80СТБ ISO 9606-1-2022 ГОСТ 30242-97ГОСТ ISO 5817-2019СТБ ISO 15614-1-2009ГОСТ ISO 15614-1-2022СТБ ISO 15614-2-2009СТБ ISO 15614-3-2010СТБ ISO 15614-4-2010СТБ ISO 15614-5-2010СТБ ISO 15614-6-2011СТБ ISO 15614-7-2011СТБ ISO 15614-8-2007СТБ ISO 15614-11-2007ГОСТ EN 15085-1-2015ГОСТ EN 15085-2-2015 ГОСТ EN 15085-3-2015ГОСТ EN 15085-4-2015ГОСТ EN 15085-5-2015ГОСТ 33976-2016 | СТБ 1133–98СТБ ЕН 970–2003ГОСТ 23479-79 |
| **1** | **2** | **3** | **4** | **5** | **6** |
| 61.2\* | Сварные железнодорожные транспортные средства и их элементы при квалификации технологических процессов сварки, аттестации и сертификации сварщиков, диагностике объектов:- наплавленный металл;- сварные соединения;- контрольные образцы сварных соединений;- основной металл | 30.20/26.09524.10/26.095 | Механические испытания:- статическое растяжение | СТБ ISO 9696-1-2022СТБ ISO 15614-1-2009ГОСТ ISO 15614-1-2022СТБ ISO 15614-2-2009СТБ ISO 15614-3-2010СТБ ISO 15614-4-2010СТБ ISO 15614-5-2010СТБ ISO 15614-6-2011СТБ ISO 15614-7-2011СТБ ISO 15614-8-2007СТБ ISO 15614-11-2007СТБ 2350-2013СТБ 2349-2013СТБ ЕН 1418-2001СТБ 2174-2011ГОСТ 14098-14ГОСТ 33976-2016ГОСТ EN 15085-1-2015ГОСТ EN 15085-2-2015ГОСТ EN 15085-3-2015ГОСТ EN 15085-4-2015 ГОСТ EN 15085-5-2015 | ГОСТ 1497-84СТБ ЕН 895-2002ГОСТ 6996-66ГОСТ 11701-84ГОСТ 10006-80ГОСТ 28870-90СТБ ISO 6892-1-2022 |
| 61.3\* | 30.20/26.09524.10/26.095 | - статический изгиб- сплющивание | ГОСТ 14019-2003СТБ ЕН 910-2002ГОСТ 6996-66ГОСТ 8695-75 |
| 61.4\* | 30.20/26.09524.10/26.095 | - ударный изгиб | ГОСТ 6996-66ГОСТ 9454-78СТБ ЕН 875-2002СТБ ЕН 10045-1-2003 |
| 61.5\* | 30.20/29.14324.10/29.143 | - измерение твердости по Роквеллу | ГОСТ 9013-59ГОСТ 22975-78 |
| 61.6\* | 30.20/29.14324.10/29.143 | - измерение твердости по Виккерсу | ГОСТ 2999-75СТБ ИСО 9015-1-2003СТБ ИСО 6507-1-2021 |
| 61.7\* | 30.20/18.11524.10/18.115 | Металлографические исследования макроструктуры | ГОСТ 10243-75ГОСТ 22838-77СТБ ЕН 1321-2004ГОСТ 1763-68ГОСТ 1778-70ГОСТ 5639-82ГОСТ 8233-56ГОСТ 5640-2020 |
| 61.8\* |  30.20/ 18.115 30.20/ 18.115 | Стойкость против межкристаллитной коррозии | ГОСТ 6032-2017п.5 |

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **1** | **2** | **3** | **4** | **5** | **6** |
| 61.9\* | Сварные железнодорожные транспортные средства и их элементы при квалификации технологических процессов сварки, аттестации и сертификации сварщиков, диагностике объектов:- наплавленный металл;- сварные соединения;- контрольные образцы сварных соединений;- основной металл |  30.20/ 08.035 24.10/ 08.035 | Спектральный анализ (определение химического состава): | ГОСТ 1577-93ГОСТ 5520-2017ГОСТ 20072-74ГОСТ 18968-73ГОСТ 5949-2018ГОСТ 5781-82СТБ 1704-2012ГОСТ 9940-81ГОСТ 9941-81ГОСТ 380-2005ГОСТ 1050-2013ГОСТ 19281-2014ГОСТ 5632-2014ГОСТ 10885-85ГОСТ 17066-94ГОСТ 21357-87ГОСТ 14637-89ГОСТ 33976-2016ГОСТ EN 15085-1-2015ГОСТ EN 15085-2-2015ГОСТ EN 15085-3-2015ГОСТ EN 15085-4-2015ГОСТ EN 15085-5-2015 | ГОСТ 18895-97 |
| 61.10\* | Сварные железнодорожные транспортные средства и их элементы при квалификации технологических процессов сварки, аттестации и сертификации сварщиков, диагностике объектов:- наплавленный металл;- сварные соединения;- контрольные образцы сварных соединений;- основной металл |  30.20/ 32.103 30.20/ 32.103 | Капиллярный цветной метод | ГОСТ 5264-80ГОСТ 14771-76ГОСТ 16037-80ГОСТ 8713-79ГОСТ 11534-75ГОСТ 11533-75ГОСТ 23518-79ГОСТ 30242-97ГОСТ ISO 5817-2019СТБ ISO 23277-2013СТБ ISO 9606-1-2022СТБ ISO 15614-1-2009ГОСТ ISO 15614-1-2022СТБ ISO 15614-2-2009СТБ ISO 15614-3-2010СТБ ISO 15614-4-2010СТБ ISO 15614-5-2010СТБ ISO 15614-6-2011СТБ ISO 15614-7-2011СТБ ISO 15614-8-2007СТБ ISO 15614-11-2007ГОСТ EN 15085-1-2015ГОСТ EN 15085-2-2015 ГОСТ EN 15085-3-2015ГОСТ EN 15085-4-2015ГОСТ EN 15085-5-2015 ГОСТ 33976-2016 | СТБ 1172-99 |
| **1** | **2** | **3** | **4** | **5** | **6** |
| 62.1\* | Трубы полиэтиленовые, сварные соединения полиэтиленовых труб  | 22.21/11.116 | Внешний вид поверхности | СТБ ГОСТ Р 50838-97СТБ 2069-2010СП 4.03.01-2020 | СТБ ГОСТ Р 50838-97 п.8.3 |
| 62.2\* |  22.21/ 29.121 | Относительное удлинение при разрыве | СТБ ГОСТ Р 50838-97СТБ 2069-2010СП 4.03.01-2020ТНПА и другие документы на продукцию | ГОСТ 11262-2017  |
| 62.3\* |  22.21/ 29.121 | Предел текучести при растяжении |
| 62.4\* |  22.21/ 29.121 | Условный предел текучести |
| 62.5\* |  22.21/ 29.121 | Прочность при растяжении |
| 62.6\* |  22.21/ 29.121 | Прочность при разрыве |

**Примечание:**

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

*1При выполнении договорных обязательств при строительстве и ремонте Белорусской АЭС*

*2При выполнении испытании продукции, выпускаемой в Российской Федерацией.*

Руководитель органа

по аккредитации

Республики Беларусь –

директор государственного

предприятия «БГЦА» Е.В. Бережных