|  |  |
| --- | --- |
|  | Приложение №1 |
| к аттестату аккредитации  |
|  № BY/112 2.4926 |
| от 19.05.2017 |
| на бланке № \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_на 47 листах |
| редакция 02 |

**ОБЛАСТЬ АККРЕДИТАЦИИ** от 22 июля 2022 года

лаборатории неразрушающего контроля

Общество с ограниченной ответственностью «СОЛЮТЕХ ПРО»

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| № 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 |
| **тракт Логойский, д.22А, 220090, г. Минск** |
| 1.1\*\* | Объекты и производства с химическими, физико-химическими, физическими процессами, на которых возможно образование взрывоопасных сред | 24.10/32.115 | Оптический метод(визуальный метод;внешний осмотр и измерения):- сварные соединения;- основной металл. | ГОСТ 5264-80;ГОСТ 8713-79;ГОСТ 14771-76;ГОСТ 30242-97;ГОСТ 3242-79СТБ ISO 5817-2009;СТБ ISO 6520-1-2009;СТБ ЕН 12062-2004;СТБ EN 13445-5-2009;ТКП 169-2018;ТКП 45-3.05-166-2009;ТКП 45-3.05-167-2009;ТКП 45-5.04-49-2007;ТКП 45-5.04-172-2010;Правила по обеспечению промышленной безопасности взрывоопасных химических производств и объектов. Утв. Постановление МЧС Республики Беларусь от 29.12.2017 г. №54;Правила по обеспечению промышленной безопасности оборудования, работающего под избыточным давлением. Утв. Постановление МЧС Республики Беларусь от 28.01.2016 г. №7; | ГОСТ 23479-79СТБ ЕН 970-2003СТБ 1133-98 |
| 1.1\*\* | Объекты и производства с химическими, физико-химическими, физическими процессами, на которых возможно образование взрывоопасных сред | 24.10/32.115 | Оптический метод(визуальный метод;внешний осмотр и измерения):- сварные соединения;- основной металл. | Правила по обеспечению промышленной безопасности при эксплуатации технологических трубопроводов. Утв. Постановление МЧС Республики Беларусь от 23.04.2020г. №21ТНПА и другая документация | ГОСТ 23479-79СТБ ЕН 970-2003СТБ 1133-98 |
| 1.2\*\* | Объекты и производства с химическими, физико-химическими, физическими процессами, на которых возможно образование взрывоопасных сред | 24.10/32.030 | Акустико-эмиссионный метод:- сварные соединения;- основной металл. | ТКП 169-2018;ТКП 45-3.05-166-2009;ТКП 45-3.05-167-2009;ТКП 45-5.04-172-2010;Правила по обеспечению промышленной безопасности взрывоопасных химических производств и объектов. Утв. Постановление МЧС Республики Беларусь от 29.12.2017 г. №54;Правила по обеспечению промышленной безопасности оборудования, работающего под избыточным давлением. Утв. Постановление МЧС Республики Беларусь от 28.01.2016 г. №7;Правила по обеспечению промышленной безопасности при эксплуатации технологических трубопроводов. Утв. Постановление МЧС Республики Беларусь от 23.04.2020г. №21ТНПА и другая документация | ГОСТ Р 52727-2007 |
| 1.3\*\* | 24.10/32.030 | Ультразвуковой метод отраженного излучения (эхо-метод):- сварные соединения;- основной металл. | СТБ ЕН 1712-2005;СТБ ЕН 1713-2004;СТБ ISO 5817-2009;ГОСТ ИСО 10124-2002;СТБ ЕN 10160-2009;СТБ ЕН 12062-2004;СТБ EN 13445-5-2009;ТКП 169-2018;ТКП 45-3.05-166-2009;ТКП 45-3.05-167-2009;ТКП 45-5.04-49-2007;ТКП 45-5.04-172-2010;Правила по обеспечению промышленной безопасности взрывоопасных химических производств и объектов. Утв. Постановление МЧС Республики Беларусь от 29.12.2017 г. №54; | ГОСТ 14782-86ГОСТ 17410-78ГОСТ 22727-88ГОСТ ИСО 10124-2002СТБ ЕН 583-1-2005СТБ ЕН 583-2-2005СТБ ЕН 1712-2004СТБ ЕН 1713-2004СТБ ЕН 1714-2002СТБ ЕN 10160-2009  |
| 1.3\*\* | Объекты и производства с химическими, физико-химическими, физическими процессами, на которых возможно образование взрывоопасных сред | 24.10/32.030 | Ультразвуковой метод отраженного излучения (эхо-метод):- сварные соединения;- основной металл. | Правила по обеспечению промышленной безопасности оборудования, работающего под избыточным давлением. Утв. Постановление МЧС Республики Беларусь от 28.01.2016г. №7;Правила по обеспечению промышленной безопасности при эксплуатации технологических трубопроводов. Утв. Постановление МЧС Республики Беларусь от 23.04.2020г. №21ТНПА и другая документация | ГОСТ 14782-86ГОСТ 17410-78ГОСТ 22727-88ГОСТ ИСО 10124-2002СТБ ЕН 583-1-2005СТБ ЕН 583-2-2005СТБ ЕН 1712-2004СТБ ЕН 1713-2004СТБ ЕН 1714-2002СТБ ЕN 10160-2009 |
| 1.4\*\* | Объекты и производства с химическими, физико-химическими, физическими процессами, на которых возможно образование взрывоопасных сред | 24.10/ 32.030 | Ультразвуковая толщинометрия (эхо-метод):- основной металл. | ТКП 169-2018;ТКП 45-3.05-166-2009;ТКП 45-3.05-167-2009;ТКП 45-5.04-49-2007;ТКП 45-5.04-172-2010;Правила по обеспечению промышленной безопасности взрывоопасных химических производств и объектов. Утв. Постановление МЧС Республики Беларусь от 29.12.2017 г. №54;Правила по обеспечению промышленной безопасности оборудования, работающего под избыточным давлением. Утв. Постановление МЧС Республики Беларусь от 28.01.2016г. №7;Правила по обеспечению промышленной безопасности при эксплуатации технологических трубопроводов. Утв. Постановление МЧС Республики Беларусь от 23.04.2020г. №21ТНПА и другая документация | ГОСТ EN 14127-2015 |
| 1.5\*\* | Объекты и производства с химическими, физико-химическими, физическими процессами, на которых возможно образование взрывоопасных сред | 24.10/32.089 | Магнитопорошковый метод;- сварные соединения;- основной металл. | ГОСТ 30242-97;СТБ ISO 5817-2009;СТБ ISO 6520-1-2009;СТБ ЕН 12062-2004;СТБ EN 13445-5-2009;СТБ ISO 17638-2013;СТБ ISO 23278-2013;ТКП 169-2018;ТКП 45-3.05-166-2009;ТКП 45-3.05-167-2009;ТКП 45-5.04-49-2007;ТКП 45-5.04-172-2010;Правила по обеспечению промышленной безопасности взрывоопасных химических производств и объектов. Утв. Постановление МЧС Республики Беларусь от 29.12.2017 г. №54;Правила по обеспечению промышленной безопасности оборудования, работающего под избыточным давлением. Утв. Постановление МЧС Республики Беларусь от 28.01.2016г. №7;Правила по обеспечению промышленной безопасности при эксплуатации технологических трубопроводов. Утв. Постановление МЧС Республики Беларусь от 23.04.2020г. №21ТНПА и другая документация | ГОСТ 21105-87СТБ ISO 17638-2013 |
| 1.6\*\* | Объекты и производства с химическими, физико-химическими, физическими процессами, на которых возможно образование взрывоопасных сред | 24.10/29.143 | Измерение твердости:- сварные соединения;- основной металл. | ТКП 169-2018;ТКП 45-3.05-166-2009;ТКП 45-3.05-167-2009;ТКП 45-5.04-49-2007;ТКП 45-5.04-172-2010;Правила по обеспечению промышленной безопасности взрывоопасных химических производств и объектов. Утв. Постановление МЧС Республики Беларусь от 29.12.2017 г. №54;Правила по обеспечению промышленной безопасности оборудования, работающего под избыточным давлением. Утв. Постановление МЧС Республики Беларусь от 28.01.2016г. №7; | МВИ МН 5759-2017 |
| 1.6\*\* | Объекты и производства с химическими, физико-химическими, физическими процессами, на которых возможно образование взрывоопасных сред | 24.10/29.143 | Измерение твердости:- сварные соединения;- основной металл. | Правила по обеспечению промышленной безопасности при эксплуатации технологических трубопроводов. Утв. Постановление МЧС Республики Беларусь от 23.04.2020г. №21ТНПА и другая документация | МВИ МН 5759-2017 |
| 1.7\*\*\* | Объекты и производства с химическими, физико-химическими, физическими процессами, на которых возможно образование взрывоопасных сред | 24.10/32.123 | Радиационный метод:- сварные соединения;- основной металл. | ГОСТ 23055-78;ГОСТ 30242-97;СТБ ISO 5817-2009;СТБ ISO 6520-1-2009;СТБ ЕН 12062-2004;СТБ EN 12517-1-2008;СТБ EN 13445-5-2009;ТКП 169-2018;ТКП 45-3.05-166-2009;ТКП 45-3.05-167-2009;ТКП 45-5.04-49-2007;ТКП 45-5.04-172-2010;Правила по обеспечению промышленной безопасности взрывоопасных химических производств и объектов. Утв. Постановление МЧС Республики Беларусь от 29.12.2017 г. №54;Правила по обеспечению промышленной безопасности оборудования, работающего под избыточным давлением. Утв. Постановление МЧС Республики Беларусь от 28.01.2016г. №7;Правила по обеспечению промышленной безопасности при эксплуатации технологических трубопроводов. Утв. Постановление МЧС Республики Беларусь от 23.04.2020г. №21ТНПА и другая документация | ГОСТ 20426-82СТБ 1428-2003СТБ ЕН 1435-2004ГОСТ ISO 17636-2-2017МВИ.МН 6121-2019 |
| 1.8\*\* | Объекты и производства с химическими, физико-химическими, физическими процессами, на которых возможно образование взрывоопасных сред | 24.10/32.103 | Капиллярный цветной метод:- сварные соединения;- основной металл. | ТКП 169-2018;ТКП 45-3.05-166-2009;ТКП 45-3.05-167-2009;ТКП 45-5.04-49-2007;ТКП 45-5.04-172-2010;Правила по обеспечению промышленной безопасности взрывоопасных химических производств и объектов. Утв. Постановление МЧС Республики Беларусь от 29.12.2017 г. №54;Правила по обеспечению промышленной безопасности оборудования, работающего под избыточным давлением. Утв. Постановление МЧС Республики Беларусь от 28.01.2016 г. №7;Правила по обеспечению промышленной безопасности при эксплуатации технологических трубопроводов. Утв. Постановление МЧС Республики Беларусь от 23.04.2020г. №21ТНПА и другая документация | СТБ 1172-99 |
| 1.9\*\* | 24.10/32.147 | Тепловой метод,контактный метод,метод собственного излучения:- изоляция, поверхности нагрева. | ТКП 169-2018;ТКП 45-3.05-166-2009;ТКП 45-3.05-167-2009;ТКП 45-5.04-172-2010;Правила по обеспечению промышленной безопасности взрывоопасных химических производств и объектов. Утв. Постановление МЧС Республики Беларусь от 29.12.2017 г. №54;Правила по обеспечению промышленной безопасности оборудования, работающего под избыточным давлением. Утв. Постановление МЧС Республики Беларусь от 28.01.2016г. №7;Правила по обеспечению промышленной безопасности при эксплуатации технологических трубопроводов. Утв. Постановление МЧС Республики Беларусь от 23.04.2020г. №21ТНПА и другая документация | ГОСТ 23483-79МВИ.МН 5970-2018 |
| 1.10\*\* | Объекты и производства с химическими, физико-химическими, физическими процессами, на которых возможно образование взрывоопасных сред | 24.10/32.044 | Вихретоковый метод:- основной металл;- сварное соединение. | СТБ ЕН 1711-2006;СТБ ISO 5817-2009;СТБ ЕН 12062-2004;СТБ EN 13445-5-2009;ТКП 169-2018;ТКП 45-3.05-166-2009;ТКП 45-3.05-167-2009;ТКП 45-5.04-49-2007;ТКП 45-5.04-172-2010;Правила по обеспечению промышленной безопасности взрывоопасных химических производств и объектов. Утв. Постановление МЧС Республики Беларусь от 29.12.2017 г. №54;Правила по обеспечению промышленной безопасности оборудования, работающего под избыточным давлением. Утв. Постановление МЧС Республики Беларусь от 28.01.2016г. №7;Правила по обеспечению промышленной безопасности при эксплуатации технологических трубопроводов. Утв. Постановление МЧС Республики Беларусь от 23.04.2020г. №21ТНПА и другая документация | СТБ ЕН 1711-2006 |
| 1.11\*\* | Объекты и производства с химическими, физико-химическими, физическими процессами, на которых возможно образование взрывоопасных сред | 24.10/35.059 | Вибродиагностический метод:− виброперемещение;− виброскорость;− виброускорение.  | ГОСТ 20832-75;ГОСТ 25364-97;ГОСТ 26493-85;ГОСТ 27165-97;ГОСТ 30576-98;ГОСТ 30848-2003;ГОСТ 31320-2006;ГОСТ 31322-2006;ГОСТ 32106-2013;ГОСТ 32569-2013;ГОСТ ИСО 10816-1-97;ГОСТ ИСО 10816-3-2002;ГОСТ ИСО 10816-4-2002;ГОСТ IEC 60034-14-2014;СТБ ИСО 8579-2-2001;СТБ ИСО 7919-1-2001;СТБ ИСО 7919-3-2001;СТБ ИСО 7919-4-2002;ТКП 169-2018;ТКП 45-3.05-166-2009;ТКП 45-3.05-167-2009;ТКП 45-5.04-49-2007;Правила по обеспечению промышленной безопасности взрывоопасных химических производств и объектов. Утв. Постановление МЧС Республики Беларусь от 29.12.2017 г. №54;Правила по обеспечению промышленной безопасности оборудования, работающего под избыточным давлением. Утв. Постановление МЧС Республики Беларусь от 28.01.2016 г. №7;Правила по обеспечению промышленной безопасности при эксплуатации технологических трубопроводов. Утв. Постановление МЧС Республики Беларусь от 23.04.2020г. №21ТНПА и другая документация | ГОСТ 25364-97ГОСТ 27165-97ГОСТ 30576-98ГОСТ 31350-2007ГОСТ 31351-2007ГОСТ ИСО 10816-1-97ГОСТ ИСО 10816-3-2002ГОСТ ИСО 10816-4-2002ГОСТ IEC 60034-14-2014СТБ ИСО 7919-1-2001СТБ ИСО 7919-3-2001СТБ ИСО 7919-4-2001 |
| 1.12\*\* | Объекты и производства с химическими, физико-химическими, физическими процессами, на которых возможно образование взрывоопасных сред | 24.10/18.115 | Металлографический метод:− макроисследования;− микроисследлования;− сварные соединения;− основной металл. | ГОСТ 1763-68;ГОСТ 5640-2020;ГОСТ 8233-56;ГОСТ 11878-66;СТБ ISO 5817-2009;СТБ ISO 6520-1-2009;ТКП 45-3.05-167-2009;ТКП 45-5.04-49-2007;Правила по обеспечению промышленной безопасности взрывоопасных химических производств и объектов. Утв. Постановление МЧС Республики Беларусь от 29.12.2017 г. №54;Правила по обеспечению промышленной безопасности оборудования, работающего под избыточным давлением. Утв. Постановление МЧС Республики Беларусь от 28.01.2016 г. №7;Правила по обеспечению промышленной безопасности при эксплуатации технологических трубопроводов. Утв. Постановление МЧС Республики Беларусь от 23.04.2020г. №21ТНПА и другая документация | ГОСТ 1763-68ГОСТ 1778-70ГОСТ 5639-82ГОСТ 5640-2020ГОСТ 8233-56ГОСТ 10243-75СТБ ЕН 1321-2004 |
| 1.13\*\* | Объекты и производства с химическими, физико-химическими, физическими процессами, на которых возможно образование взрывоопасных сред | 24.10/32.089 | Метод магнитной памяти металла:− сварные соединения;− основной металл. | ГОСТ Р ИСО 24497-2-2009;ГОСТ Р ИСО 24497-3-2009;ГОСТ Р 52330-2005;ТКП 45-3.05-167-2009;Правила по обеспечению промышленной безопасности взрывоопасных химических производств и объектов. Утв. Постановление МЧС Республики Беларусь от 29.12.2017 г. №54;Правила по обеспечению промышленной безопасности оборудования, работающего под избыточным давлением. Утв. Постановление МЧС Республики Беларусь от 28.01.2016 г. №7;Правила по обеспечению промышленной безопасности при эксплуатации технологических трубопроводов. Утв. Постановление МЧС Республики Беларусь от 23.04.2020г. №21ТНПА и другая документация | ГОСТ Р ИСО 24497-2-2009ГОСТ Р ИСО 24497-3-2009ГОСТ Р 52330-2005 |
| 1.14\*\* | Объекты и производства с химическими, физико-химическими, физическими процессами, на которых возможно образование взрывоопасных сред | 24.10/32.106 | Метод герметичности:− сварные соединения;− основной металл. | СТБ EN 13445-5-2009;ТКП 169-2018;ТКП 45-3.05-166-2009;ТКП 45-3.05-167-2009;ТКП 45-5.04-172-2010;Правила по обеспечению промышленной безопасности взрывоопасных химических производств и объектов. Утв. Постановление МЧС Республики Беларусь от 29.12.2017 г. №54;Правила по обеспечению промышленной безопасности оборудования, работающего под избыточным давлением. Утв. Постановление МЧС Республики Беларусь от 28.01.2016 г. №7;Правила по обеспечению промышленной безопасности при эксплуатации технологических трубопроводов. Утв. Постановление МЧС Республики Беларусь от 23.04.2020г. №21ТНПА и другая документация | СТБ ЕН 1593-2006, п.9СТБ ЕН 1779-2004 |
| 2.1\*\* | Оборудование, работающее под избыточным давлением:* сосуды, работающие под давлением;
* паровые и водогрейные котлы, трубопроводы в пределах котла;
* трубопроводы пара и горячей воды, тепловые сети
 | 24.10/32.115 | Оптический метод(визуальный метод;внешний осмотр иизмерения):- сварные соединения;- основной металл. | ГОСТ 5264-80;ГОСТ 8713-79;ГОСТ 13846-2003;ГОСТ 14771-76;ГОСТ 16037-80;ГОСТ 17375-2001;ГОСТ 17376-2001;ГОСТ 17378-2001;ГОСТ 17380-2001;ГОСТ 23118-2012;ГОСТ 30242-97;ГОСТ 3242-79СТБ ISO 5817-2009;СТБ ISO 6520-1-2009;СТБ ЕН 12062-2004;СТБ ЕN 13445-5-2009; ТКП 049-2006;ТКП 050-2007;ТКП 051-2007;ТКП 052-2007;ТКП 053-2007;ТКП 054-2007;ТКП 45-3.05-166-2009;ТКП 45-5.04-49-2007;ТКП 45-5.04-121-2009;СП 4.02.01-2020;Правила по обеспечению промышленной безопасности оборудования, работающего под избыточным давлением. Утв. Постановление МЧС Республики Беларусь от 28.01.2016г. №7;Правила от 01.02.2021 № 5 Правила по обеспечению промышленной безопасности котельных с установленными в них паровыми котлами с давлением пара не более 0,07 МПа и водогрейными котлами с температурой нагрева воды не выше 115 °C;ТНПА и другая документация | ГОСТ 23479-79СТБ ЕН 970-2003СТБ 1133-98 |
| 2.2\*\* | Оборудование, работающее под избыточным давлением:* сосуды, работающие под давлением;
* паровые и водогрейные котлы, трубопроводы в пределах котла;
* трубопроводы пара и горячей воды, тепловые сети
 | 24.10/32.030 | Акустико-эмиссионный метод:- сварные соединения;- основной металл. | СТБ ЕN 13445-5-2009;ТКП 049-2006;ТКП 050-2007;ТКП 051-2007;ТКП 052-2007;ТКП 053-2007;ТКП 054-2007;СП 4.02.01-2020;Правила по обеспечению промышленной безопасности оборудования, работающего под избыточным давлением. Утв. Постановление МЧС Республики Беларусь от 28.01.2016г. №7; | ГОСТ Р 52727-2007 |
| 2.2\*\* | Оборудование, работающее под избыточным давлением:* сосуды, работающие под давлением;
* паровые и водогрейные котлы, трубопроводы в пределах котла;
* трубопроводы пара и горячей воды, тепловые сети
 | 24.10/32.030 | Акустико-эмиссионный метод:- сварные соединения;- основной металл. | Правила от 01.02.2021 № 5 Правила по обеспечению промышленной безопасности котельных с установленными в них паровыми котлами с давлением пара не более 0,07 МПа и водогрейными котлами с температурой нагрева воды не выше 115 °C;ТНПА и другая документация | ГОСТ Р 52727-2007 |
| 2.3\*\* | Оборудование, работающее под избыточным давлением:* сосуды, работающие под давлением;
* паровые и водогрейные котлы, трубопроводы в пределах котла;

трубопроводы пара и горячей воды, тепловые сети | 24.10/32.030 | Ультразвуковой метод отраженного излучения (эхо-метод):- сварные соединения;- основной металл. | ГОСТ 23118-2012;СТБ ЕН 1712-2005;СТБ ЕН 1713-2004;СТБ ISO 5817-2009;ГОСТ ИСО 10124-2002;СТБ ЕN 10160-2009;СТБ ЕН 12062-2004;СТБ ЕN 13445-5-2009; ТКП 049-2006;ТКП 050-2007;ТКП 051-2007;ТКП 052-2007;ТКП 053-2007;ТКП 054-2007;ТКП 45-5.04-49-2007;СП 4.02.01-2020;Правила по обеспечению промышленной безопасности оборудования, работающего под избыточным давлением. Утв. Постановление МЧС Республики Беларусь от 28.01.2016г. №7;Правила от 01.02.2021 № 5 Правила по обеспечению промышленной безопасности котельных с установленными в них паровыми котлами с давлением пара не более 0,07 МПа и водогрейными котлами с температурой нагрева воды не выше 115 °C;ТНПА и другая документация | ГОСТ 14782-86ГОСТ 17410-78ГОСТ 22727-88СТБ ЕН 583-1-2005СТБ ЕН 583-2-2005СТБ ЕН 1712-2004СТБ ЕН 1713-2004СТБ ЕН 1714-2002ГОСТ ИСО 10124-2002СТБ ЕN 10160-2009 |
| 2.4\*\*\* | 24.10/ 32.030 | Ультразвуковая толщинометрия, эхо-метод:- основной металл. | ГОСТ 23118-2012;СТБ ЕN 13445-5-2009;ТКП 049-2006;ТКП 050-2007;ТКП 051-2007;ТКП 052-2007;ТКП 053-2007;ТКП 054-2007;ТКП 45-5.04-49-2007;СП 4.02.01-2020; | ГОСТ EN 14127-2015 |
| 2.4\*\*\* | Оборудование, работающее под избыточным давлением:* сосуды, работающие под давлением;
* паровые и водогрейные котлы, трубопроводы в пределах котла;
* трубопроводы пара и горячей воды, тепловые сети
 | 24.10/ 32.030 | Ультразвуковая толщинометрия, эхо-метод:- основной металл. | Правила по обеспечению промышленной безопасности оборудования, работающего под избыточным давлением. Утв. Постановление МЧС Республики Беларусь от 28.01.2016 г. №7Правила от 01.02.2021 № 5 Правила по обеспечению промышленной безопасности котельных с установленными в них паровыми котлами с давлением пара не более 0,07 МПа и водогрейными котлами с температурой нагрева воды не выше 115 °C;ТНПА и другая документация | ГОСТ EN 14127-2015 |
| 2.5\*\* | Оборудование, работающее под избыточным давлением:* сосуды, работающие под давлением;
* паровые и водогрейные котлы, трубопроводы в пределах котла;
* трубопроводы пара и горячей воды, тепловые сети
 | 24.10/32.089 | Магнитопорошковый метод;- сварные соединения;- основной металл. | ГОСТ 23118-2012;ГОСТ 30242-97;СТБ ISO 5817-2009;СТБ ISO 6520-1-2009;СТБ ЕН 12062-2004;СТБ ЕN 13445-5-2009;СТБ ISO 17638-2013;СТБ ISO 23278-2013;ТКП 049-2006;ТКП 050-2007;ТКП 051-2007;ТКП 052-2007;ТКП 053-2007;ТКП 054-2007;ТКП 45-5.04-49-2007;СП 4.02.01-2020;Правила по обеспечению промышленной безопасности оборудования, работающего под избыточным давлением. Утв. Постановление МЧС Республики Беларусь от 28.01.2016г. №7;Правила от 01.02.2021 № 5 Правила по обеспечению промышленной безопасности котельных с установленными в них паровыми котлами с давлением пара не более 0,07 МПа и водогрейными котлами с температурой нагрева воды не выше 115 °C;ТНПА и другая документация | ГОСТ 21105-87СТБ ISO 17638-2013 |
| 2.6\*\* | Оборудование, работающее под избыточным давлением:* сосуды, работающие под давлением;
* паровые и водогрейные котлы, трубопроводы в пределах котла;

трубопроводы пара и горячей воды, тепловые сети | 24.10/29.143 | Измерение твердости:- сварные соединения;- основной металл. | ГОСТ 23118-2012;СТБ ЕN 13445-5-2009;ТКП 049-2006;ТКП 050-2007;ТКП 051-2007;ТКП 052-2007;ТКП 053-2007;ТКП 054-2007;ТКП 45-5.04-49-2007;СП 4.02.01-2020;Правила по обеспечению промышленной безопасности оборудования, работающего под избыточным давлением. Утв. Постановление МЧС Республики Беларусь от 28.01.2016 г №7;Правила от 01.02.2021 № 5 Правила по обеспечению промышленной безопасности котельных с установленными в них паровыми котлами с давлением пара не более 0,07 МПа и водогрейными котлами с температурой нагрева воды не выше 115 °C;ТНПА и другая документация | МВИ МН 5759-2017 |
| 2.7\*\*\* | 24.10/32.123 | Радиационный метод:- сварные соединения;- основной металл. | ГОСТ 23055-78;ГОСТ 23118-2012;ГОСТ 30242-97;СТБ ISO 5817-2009;СТБ ISO 6520-1-2009;СТБ ЕН 12062-2004;СТБ ЕN 12517-1-2008;СТБ ЕN 13445-5-2009;ТКП 45-5.04-49-2007;ТКП 45-5.04-121-2009;СП 4.02.01-2020;Правила по обеспечению промышленной безопасности оборудования, работающего под избыточным давлением. Утв. Постановление МЧС Республики Беларусь от 28.01.2016г. №7;Правила от 01.02.2021 № 5 Правила по обеспечению промышленной безопасности котельных с установленными в них паровыми котлами с давлением пара не более 0,07 МПа и водогрейными котлами с температурой нагрева воды не выше 115 °C;ТНПА и другая документация | ГОСТ 20426-82СТБ 1428-2003СТБ ЕН 1435-2004ГОСТ ISO 17636-2-2017МВИ.МН 6121-2019 |
| 2.8\*\* | Оборудование, работающее под избыточным давлением:* сосуды, работающие под давлением;
* паровые и водогрейные котлы, трубопроводы в пределах котла;

трубопроводы пара и горячей воды, тепловые сети | 24.10/32.103 | Капиллярный цветнойметод:- сварные соединения;- основной металл. | ГОСТ 23118-2012;ТКП 049-2006;ТКП 050-2007;ТКП 051-2007;ТКП 052-2007;ТКП 053-2007;ТКП 45-5.04-49-2007;ТКП 45-5.04-121-2009;ТКП 45-3.05-166-2009;СП 4.02.01-2020;Правила по обеспечению промышленной безопасности оборудования, работающего под избыточным давлением. Утв. Постановление МЧС Республики Беларусь от 28.01.2016г. №7;Правила от 01.02.2021 № 5 Правила по обеспечению промышленной безопасности котельных с установленными в них паровыми котлами с давлением пара не более 0,07 МПа и водогрейными котлами с температурой нагрева воды не выше 115 °C;ТНПА и другая документация | СТБ 1172-99 |
| 2.9\*\* | Тепловой метод,контактный метод,метод собственного излучения:- изоляция, поверхности нагрева. | ГОСТ 23118-2012;ТКП 049-2006;ТКП 050-2007;ТКП 051-2007;ТКП 052-2007;ТКП 053-2007;СП 4.02.01-2020;Правила по обеспечению промышленной безопасности оборудования, работающего под избыточным давлением. Утв. Постановление МЧС Республики Беларусь от 28.01.2016 г. №7;Правила от 01.02.2021 № 5 Правила по обеспечению промышленной безопасности котельных с установленными в них паровыми котлами с давлением пара не более 0,07 МПа и водогрейными котлами с температурой нагрева воды не выше 115 °C;ТНПА и другая документаци | ГОСТ 23483-79МВИ.МН 5970-2018 |
| 2.10\*\* | Оборудование, работающее под избыточным давлением:* сосуды, работающие под давлением;
* паровые и водогрейные котлы, трубопроводы в пределах котла;
* трубопроводы пара и горячей воды, тепловые сети
 | 24.10/32.044 | Вихретоковый метод:- основной металл;- сварное соединение. | ГОСТ 23118-2012;СТБ ЕН 1711-2006;СТБ ISO 5817-2009;СТБ ЕН 12062-2004;СТБ EN 13445-5-2009;ТКП 049-2006;ТКП 050-2007;ТКП 051-2007;ТКП 052-2007;ТКП 053-2007;ТКП 054-2007;ТКП 45-5.04-49-2007;ТКП 45-5.04-121-2009;ТКП 45-3.05-166-2009;СП 4.02.01-2020;Правила по обеспечению промышленной безопасности оборудования, работающего под избыточным давлением. Утв. Постановление МЧС Республики Беларусь от 28.01.2016 г. №7;Правила от 01.02.2021 № 5 Правила по обеспечению промышленной безопасности котельных с установленными в них паровыми котлами с давлением пара не более 0,07 МПа и водогрейными котлами с температурой нагрева воды не выше 115 °C;ТНПА и другая документация | СТБ ЕН 1711-2006 |
| 2.11\*\* | 24.10/35.059 | Вибродиагностический метод:− виброперемещение;− виброскорость;− виброускорение.  | ГОСТ 20832-75;ГОСТ 23118-2012;ГОСТ 25364-97;ГОСТ 26493-85;ГОСТ 27165-97;ГОСТ 30576-98;ГОСТ 30848-2003;ГОСТ 31320-2006;ГОСТ 31322-2006;ГОСТ 32106-2013;ГОСТ 32569-2013;ГОСТ ИСО 10816-1-97;ГОСТ ИСО 10816-3-2002;ГОСТ ИСО 10816-4-2002;ГОСТ IEC 60034-14-2014;СТБ ИСО 8579-2-2001;СТБ ИСО 7919-1-2001;СТБ ИСО 7919-3-2001;СТБ ИСО 7919-4-2002;ТКП 049-2006;ТКП 050-2007;ТКП 051-2007;ТКП 052-2007;ТКП 053-2007;ТКП 45-3.05-166-2009;ТКП 45-5.04-49-2007;СП 4.02.01-2020; | ГОСТ 25364-97ГОСТ 27165-97ГОСТ 30576-98ГОСТ 31350-2007ГОСТ 31351-2007ГОСТ ИСО 10816-1-97ГОСТ ИСО 10816-3-2002ГОСТ ИСО 10816-4-2002ГОСТ IEC 60034-14-2014СТБ ИСО 7919-1-2001СТБ ИСО 7919-3-2001СТБ ИСО 7919-4-2001 |
| 2.11\*\* | Оборудование, работающее под избыточным давлением:* сосуды, работающие под давлением;
* паровые и водогрейные котлы, трубопроводы в пределах котла;
* трубопроводы пара и горячей воды, тепловые сети
 | 24.10/35.059 | Вибродиагностический метод:− виброперемещение;− виброскорость;− виброускорение.  | Правила по обеспечению промышленной безопасности оборудования, работающего под избыточным давлением. Утв. Постановление МЧС Республики Беларусь от 28.01.2016г. №7;Правила от 01.02.2021 № 5 Правила по обеспечению промышленной безопасности котельных с установленными в них паровыми котлами с давлением пара не более 0,07 МПа и водогрейными котлами с температурой нагрева воды не выше 115 °C;ТНПА и другая документация | ГОСТ 25364-97ГОСТ 27165-97ГОСТ 30576-98ГОСТ 31350-2007ГОСТ 31351-2007ГОСТ ИСО 10816-1-97ГОСТ ИСО 10816-3-2002ГОСТ ИСО 10816-4-2002ГОСТ IEC 60034-14-2014СТБ ИСО 7919-1-2001СТБ ИСО 7919-3-2001СТБ ИСО 7919-4-2001 |
| 2.12\*\* | Оборудование, работающее под избыточным давлением:* сосуды, работающие под давлением;
* паровые и водогрейные котлы, трубопроводы в пределах котла;
* трубопроводы пара и горячей воды, тепловые сети
 | 24.10/18.115 | Металлографический метод:− макроисследования;− микроисследлования;− сварные соединения;− основной металл. | ГОСТ 1763-68;ГОСТ 5640-2020;ГОСТ 8233-56;ГОСТ 11878-66;ГОСТ 23118-2012;СТБ ISO 5817-2009;СТБ ISO 6520-1-2009;ТКП 049-2006;ТКП 050-2007;ТКП 051-2007;ТКП 052-2007;ТКП 053-2007;ТКП 45-3.05-166-2009;ТКП 45-5.04-49-2007;СП 4.02.01-2020;Правила по обеспечению промышленной безопасности оборудования, работающего под избыточным давлением. Утв. Постановление МЧС Республики Беларусь от 28.01.2016г. №7;Правила от 01.02.2021 № 5 Правила по обеспечению промышленной безопасности котельных с установленными в них паровыми котлами с давлением пара не более 0,07 МПа и водогрейными котлами с температурой нагрева воды не выше 115 °C;ТНПА и другая документация | ГОСТ 1763-68ГОСТ 1778-70ГОСТ 5639-82ГОСТ 5640-2020ГОСТ 8233-56ГОСТ 10243-75СТБ ЕН 1321-2004 |
| 2.13\*\* | Оборудование, работающее под избыточным давлением:* сосуды, работающие под давлением;
* паровые и водогрейные котлы, трубопроводы в пределах котла;
* трубопроводы пара и горячей воды, тепловые сети
 | 24.10/32.089 | Метод магнитной памяти металла:− сварные соединения;− основной металл. | ГОСТ 23118-2012;ГОСТ Р ИСО 24497-2-2009;ГОСТ Р ИСО 24497-3-2009;ГОСТ Р 52330-2005;ТКП 049-2006;ТКП 050-2007;ТКП 051-2007;ТКП 052-2007;ТКП 053-2007;ТКП 45-3.05-166-2009;ТКП 45-5.04-49-2007;СП 4.02.01-2020;Правила по обеспечению промышленной безопасности оборудования, работающего под избыточным давлением. Утв. Постановление МЧС Республики Беларусь от 28.01.2016г. №7;Правила от 01.02.2021 № 5 Правила по обеспечению промышленной безопасности котельных с установленными в них паровыми котлами с давлением пара не более 0,07 МПа и водогрейными котлами с температурой нагрева воды не выше 115 °C;ТНПА и другая документация | ГОСТ Р ИСО 24497-2-2009ГОСТ Р ИСО 24497-3-2009ГОСТ Р 52330-2005 |
| 2.14\*\* | 24.10/32.106 | Метод герметичности:− сварные соединения;− основной металл.. | ТКП 45-3.05-166-2009;Правила по обеспечению промышленной безопасности оборудования, работающего под избыточным давлением. Утв. Постановление МЧС Республики Беларусь от 28.01.2016г. №7;Правила от 01.02.2021 № 5 Правила по обеспечению промышленной безопасности котельных с установленными в них паровыми котлами с давлением пара не более 0,07 МПа и водогрейными котлами с температурой нагрева воды не выше 115 °C;ТНПА и другая документация | СТБ ЕН 1593-2006, п.9СТБ ЕН 1779-2004 |
| 3.1\*\* | Объектымагистральных трубопроводов | 24.10/32.115 | Оптический метод(визуальный метод;внешний осмотр и измерения):- сварные соединения;- основной металл. | ГОСТ 5264-80;ГОСТ 8713-79;ГОСТ 13846-2003;ГОСТ 14771-76;ГОСТ 16037-80;ГОСТ 17375-2001;ГОСТ 17376-2001;ГОСТ 17378-2001;ГОСТ 17380-2001;ГОСТ 30242-97;ГОСТ 34181-2017;ГОСТ 3242-79 | ГОСТ 23479-79СТБ ЕН 970-2003СТБ 1133-98 |
| 3.1\*\* | Объектымагистральных трубопроводов | 24.10/32.115 | Оптический метод(визуальный метод;внешний осмотр и измерения):- сварные соединения;- основной металл. | СТБ ISO 5817-2009;СТБ ISO 6520-1-2009;СТБ ЕН 12062-2004;ТКП 038-2006;ТКП 039-2006;ТКП 054-2007;ТНПА и другая документация | ГОСТ 23479-79СТБ ЕН 970-2003СТБ 1133-98 |
| 3.2\*\* | 24.10/32.030 | Акустико-эмиссионный метод:- сварные соединения;- основной металл. | ГОСТ 34181-2017;ТКП 038-2006;ТКП 039-2006;ТКП 054-2007;ТНПА и другая документация | ГОСТ Р 52727-2007 |
| 3.3\*\* | 24.10/32.030 | Ультразвуковой метод отраженного излу-чения (эхо-метод):- сварные соединения;- основной металл. | ГОСТ 34181-2017;ГОСТ ИСО 10124-2002;СТБ ЕН 1712-2005;СТБ ЕН 1713-2004;СТБ ISO 5817-2009;СТБ ЕN 10160-2009;СТБ ЕН 12062-2004;ТКП 038-2006;ТКП 039-2006;ТКП 054-2007;ТНПА и другая документация | ГОСТ 14782-86ГОСТ 17410-78ГОСТ 22727-88ГОСТ ИСО 10124-2002СТБ ЕН 583-1-2005СТБ ЕН 583-2-2005СТБ ЕН 1712-2004СТБ ЕН 1713-2004СТБ ЕН 1714-2002СТБ ЕN 10160-2009 |
| 3.4\*\* | 24.10/32.030 | Ультразвуковая толщинометрия, эхо-метод:- основной металл. | ГОСТ 34181-2017;ТКП 038-2006;ТКП 039-2006;ТКП 054-2007;ТНПА и другая документация | ГОСТ EN 14127-2015 |
| 3.5\*\* | 24.10/32.089 | Магнитопорошковый метод:- сварные соединения;- основной металл. | ГОСТ 30242-97;ГОСТ 34181-2017;СТБ ISO 5817-2009;СТБ ISO 6520-1-2009;СТБ ЕН 12062-2004;СТБ ISO 17638-2013;СТБ ISO 23278-2013;ТКП 038-2006;ТКП 039-2006;ТКП 054-2007;ТНПА и другая документация | ГОСТ 21105-87СТБ ISO 17638-2013 |
| 3.6\*\* | 24.10/29.143 | Измерение твердости:- сварные соединения;- основной металл. | ГОСТ 34181-2017;ТКП 038-2006;ТКП 039-2006;ТКП 054-2007;ТНПА и другая документация | МВИ МН 5759-2017 |
| 3.7\*\*\* | 24.10/32.123 | Радиационный метод:- сварные соединения;- основной металл. | ГОСТ 30242-97;ГОСТ 34181-2017;СТБ ISO 5817-2009;СТБ ISO 6520-1-2009;СТБ ЕН 12062-2004;СТБ EN 12517-1-2008;ТКП 038-2006;ТКП 039-2006;ТКП 054-2007;ТНПА и другая документация | ГОСТ 20426-82ГОСТ ISO 17636-2-2017СТБ 1428-2003СТБ ЕН 1435-2004МВИ.МН 6121-2019 |
| 3.8\*\* | Объектымагистральных трубопроводовОбъектымагистральных трубопроводов | 24.10/32.103 | Капиллярный цветнойметод:- сварные соединения;- основной металл. | ГОСТ 34181-2017;ТКП 038-2006;ТКП 039-2006;ТКП 054-2007;ТНПА и другая документация | СТБ 1172-99 |
| 3.9\*\* | 24.10/32.147 | Тепловой метод,контактный метод,метод собственного излучения:- изоляция, поверхности нагрева. | ГОСТ 34181-2017;ТКП 038-2006;ТКП 039-2006;ТКП 054-2007;ТНПА и другая документация | ГОСТ 23483-79МВИ.МН 5970-2018 |
| 3.10\*\* | 24.10/32.044 | Вихретоковый метод:- основной металл;- сварное соединение. | ГОСТ 34181-2017;СТБ ЕН 1711-2006;СТБ ISO 5817-2009;СТБ ЕН 12062-2004;ТКП 038-2006;ТКП 039-2006;ТКП 054-2007;ТНПА и другая документация | СТБ ЕН 1711-2006 |
| 3.11\*\* | 24.10/35.059 | Вибродиагностический метод:− виброперемещение;− виброскорость;− виброускорение.  | ГОСТ 20832-75;ГОСТ 25364-97;ГОСТ 27165-97;ГОСТ 30576-98;ГОСТ 30848-2003;ГОСТ 31320-2006;ГОСТ 31322-2006;ГОСТ 32106-2013;ГОСТ 32569-2013;ГОСТ ИСО 10816-1-97;ГОСТ ИСО 10816-3-2002;ГОСТ ИСО 10816-4-2002;ГОСТ IEC 60034-14-2014;СТБ ИСО 8579-2-2001;СТБ ИСО 7919-1-2001;СТБ ИСО 7919-3-2001;СТБ ИСО 7919-4-2002;ТКП 038-2006;ТКП 039-2006;ТКП 054-2007;ТНПА и другая документация | ГОСТ 25364-97ГОСТ 27165-97ГОСТ 30576-98ГОСТ 31350-2007ГОСТ 31351-2007ГОСТ ИСО 10816-1-97ГОСТ ИСО 10816-3-2002ГОСТ ИСО 10816-4-2002ГОСТ IEC 60034-14-2014СТБ ИСО 7919-1-2001СТБ ИСО 7919-3-2001СТБ ИСО 7919-4-2001 |
| 3.12\*\* | 24.10/18.115 | Металлографический метод:− макроисследования;− микроисследлования;− сварные соединения;− основной металл. | ГОСТ 1763-68;ГОСТ 5640-2020;ГОСТ 8233-56;ГОСТ 11878-66;СТБ ISO 5817-2009;СТБ ISO 6520-1-2009;ТКП 038-2006;ТКП 039-2006;ТКП 054-2007;ТНПА и другая документация | ГОСТ 1763-68ГОСТ 1778-70ГОСТ 5639-82ГОСТ 5640-2020ГОСТ 8233-56ГОСТ 10243-75СТБ ЕН 1321-2004 |
| 3.13\*\* | 24.10/32.089 | Метод магнитной памяти металла:− сварные соединения;− основной металл. | ГОСТ Р ИСО 24497-2-2009;ГОСТ Р ИСО 24497-3-2009;ГОСТ Р 52330-2005;ТКП 038-2006;ТКП 039-2006;ТКП 054-2007; | ГОСТ Р ИСО 24497-2-2009ГОСТ Р ИСО 24497-3-2009ГОСТ Р 52330-2005 |
| 3.13\*\* | Объектымагистральных трубопроводов | 24.10/32.089 | Метод магнитной памяти металла:− сварные соединения;− основной металл. | ТНПА и другая документация | ГОСТ Р ИСО 24497-2-2009ГОСТ Р ИСО 24497-3-2009ГОСТ Р 52330-2005 |
| 3.14\*\* | 24.10/32.106 | Метод герметичности:− сварные соединения;− основной металл. | ТКП 038-2006;ТКП 039-2006;ТНПА и другая документация | СТБ ЕН 1593-2006, п.9СТБ ЕН 1779-2004 |
| 4.1\*\* | Объекты газораспределительной системы и газопотребления | 24.10/32.115 | Оптический метод(визуальный метод;внешний осмотр и измерения):- сварные соединения;- основной металл. | ГОСТ 5264-80;ГОСТ 8713-79;ГОСТ 13846-2003;ГОСТ 14771-76;ГОСТ 16037-80;ГОСТ 17375-2001;ГОСТ 17376-2001;ГОСТ 17378-2001;ГОСТ 17380-2001;ГОСТ 30242-97;ГОСТ 5264-80;ГОСТ 3242-79СТБ ISO 5817-2009;СТБ ISO 6520-1-2009;СТБ ЕН 12062-2004;СТБ 2039-2010;ТКП 054-2007;СП 4.03.01-2020;Правила по обеспечению промышленной безопасности в области газоснабжения Республики Беларусь. Утв. Постановление МЧС Республики Беларусь от 02.02.2009г. №6;ТНПА и другая документация | ГОСТ 23479-79СТБ ЕН 970-2003СТБ 1133-98 |
| 4.2\*\* | 24.10/32.030 | Акустико-эмиссионный метод:- сварные соединения;- основной металл | СТБ 2039-2010;ТКП 054-2007;СП 4.03.01-2020;Правила по обеспечению промышленной безопасности в области газоснабжения Республики Беларусь. Утв. Постановление МЧС Республики Беларусь от 02.02.2009г. №6;ТНПА и другая документация | ГОСТ Р 52727-2007 |
| 4.3\*\* | 24.10/32.030 | Ультразвуковой метод отраженного излу-чения (эхо-метод):- сварные соединения;- основной металл. | ГОСТ ИСО 10124-2002;СТБ ЕН 1712-2005;СТБ ЕН 1713-2004;СТБ ISO 5817-2009;СТБ ЕN 10160-2009;СТБ ЕН 12062-2004;СТБ 2039-2010;ТКП 054-2007;СП 4.03.01-2020; | ГОСТ 14782-86ГОСТ 17410-78ГОСТ 22727-88ГОСТ ИСО 10124-2002СТБ ЕН 583-1-2005СТБ ЕН 583-2-2005СТБ ЕН 1712-2004СТБ ЕН 1713-2004СТБ ЕН 1714-2002  |
| 4.3\*\* | Объекты газораспределительной системы и газопотребления | 24.10/32.030 | Ультразвуковой метод отраженного излу-чения (эхо-метод):- сварные соединения;- основной металл. | Правила по обеспечению промышленной безопасности в области газоснабжения Республики Беларусь. Утв. Постановление МЧС Республики Беларусь от 02.02.2009г. №6;ТНПА и другая документация | СТБ ЕN 10160-2009 |
| 4.4\*\* | 24.10/32.030 | Ультразвуковая толщинометрия, эхо-метод:- основной металл | СТБ 2039-2010;ТКП 054-2007;СП 4.03.01-2020;Правила по обеспечению промышленной безопасности в области газоснабжения Республики Беларусь. Утв. Постановление МЧС Республики Беларусь от 02.02.2009г. №6;ТНПА и другая документация | ГОСТ EN 14127-2015 |
| 4.5\*\* | 24.10/32.089 | Магнитопорошковый метод;- сварные соединения;- основной металл. | ГОСТ 30242-97СТБ ISO 5817-2009СТБ ISO 6520-1-2009СТБ ЕН 12062-2004СТБ ISO 17638-2013СТБ ISO 23278-2013СТБ 2039-2010ТКП 054-2007СП 4.03.01-2020;Правила по обеспечению промышленной безопасности при эксплуатации технологических трубопроводов. Утв. Постановление МЧС от 23.04.2020г. №21Правила по обеспечению промышленной безопасности в области газоснабжения Республики Беларусь. Утв. Постановление МЧС РБ от 02.02.2009г. №6ТНПА и другая документация | ГОСТ 21105-87СТБ ISO 17638-2013 |
| 4.6\*\* | 24.10/29.143 | Измерение твердости:- сварные соединения;- основной металл. | СТБ 2039-2010;ТКП 054-2007;СП 4.03.01-2020;Правила по обеспечению промышленной безопасности в области газоснабжения Республики Беларусь. Утв. Постановление МЧС Республики Беларусь от 02.02.2009г. №6;ТНПА и другая документация | МВИ МН 5759-2017 |
| 4.7\*\*\* | Объекты газораспределительной системы и газопотребления | 24.10/32.123 | Радиационный метод:- сварные соединения;- основной металл. | ГОСТ 30242-97;СТБ 2039-2010;СТБ ISO 5817-2009;СТБ ISO 6520-1-2009;СТБ ЕН 12062-2004;СТБ EN 12517-1-2008;ТКП 054-2007;СП 4.03.01-2020;Правила по обеспечению промышленной безопасности в области газоснабжения Республики Беларусь. Утв. Постановление МЧС Республики Беларусь от 02.02.2009г. №6;ТНПА и другая документация | ГОСТ 20426-82СТБ 1428-2003СТБ ЕН 1435-2004ГОСТ ISO 17636-2-2017МВИ.МН 6121-2019 |
| 4.8\*\* | 24.10/32.103 | Капиллярный цветнойметод:- сварные соединения;- основной металл. | СТБ 2039-2010;ТКП 054-2007;СП 4.03.01-2020;Правила по обеспечению промышленной безопасности в области газоснабжения Республики Беларусь. Утв. Постановление МЧС Республики Беларусь от 02.02.2009г. №6;ТНПА и другая документация | СТБ 1172-99 |
| 4.9\*\* | 24.10/32.147 | Тепловой метод,контактный метод,метод собственного излучения:- изоляция, поверхности нагрева. | СТБ 2039-2010;ТКП 054-2007;СП 4.03.01-2020;Правила по обеспечению промышленной безопасности в области газоснабжения Республики Беларусь. Утв. Постановление МЧС Республики Беларусь от 02.02.2009г. №6;ТНПА и другая документация | ГОСТ 23483-79МВИ.МН 5970-2018 |
| 4.10\*\* | 24.10/32.044 | Вихретоковый метод:- основной металл;- сварное соединение. | СТБ ЕН 1711-2006;СТБ 2039-2010;СТБ ISO 5817-2009;СТБ ЕН 12062-2004;ТКП 054-2007;СП 4.03.01-2020;Правила по обеспечению промышленной безопасности в области газоснабжения Республики Беларусь. Утв. Постановление МЧС Республики Беларусь от 02.02.2009г. №6;ТНПА и другая документация | СТБ ЕН 1711-2006 |
| 4.11\*\* | Объекты газораспределительной системы и газопотребления | 24.10/35.059 | Вибродиагностический метод:− виброперемещение;− виброскорость;− виброускорение.  | ГОСТ 20832-75;ГОСТ 25364-97;ГОСТ 26493-85;ГОСТ 27165-97;ГОСТ 30576-98;ГОСТ 30848-2003;ГОСТ 31320-2006;ГОСТ 31322-2006;ГОСТ 32106-2013;ГОСТ 32569-2013;ГОСТ ИСО 10816-1-97;ГОСТ ИСО 10816-3-2002;ГОСТ ИСО 10816-4-2002;ГОСТ IEC 60034-14-2014;СТБ ИСО 8579-2-2001;СТБ ИСО 7919-1-2001;СТБ ИСО 7919-3-2001;СТБ ИСО 7919-4-2002;СТБ 2039-2010;ТКП 054-2007;СП 4.03.01-2020;Правила по обеспечению промышленной безопасности в области газоснабжения Республики Беларусь. Утв. Постановление МЧС Республики Беларусь от 02.02.2009г. №6;ТНПА и другая документация | ГОСТ 25364-97ГОСТ 27165-97ГОСТ 30576-98ГОСТ 31350-2007ГОСТ 31351-2007ГОСТ ИСО 10816-1-97ГОСТ ИСО 10816-3-2002ГОСТ ИСО 10816-4-2002ГОСТ IEC 60034-14-2014СТБ ИСО 7919-1-2001СТБ ИСО 7919-3-2001СТБ ИСО 7919-4-2001 |
| 4.12\*\* | 24.10/18.115 | Металлографический метод:− макроисследования;− микроисследлования;− сварные соединения;− основной металл. | ГОСТ 1763-68;ГОСТ 5640-2020;ГОСТ 8233-56;ГОСТ 11878-66;СТБ ISO 5817-2009;СТБ ISO 6520-1-2009;СТБ 2039-2010;ТКП 054-2007;СП 4.03.01-2020;Правила по обеспечению промышленной безопасности в области газоснабжения Республики Беларусь. Утв. Постановление МЧС Республики Беларусь от 02.02.2009г. №6;ТНПА и другая документация | ГОСТ 1763-68ГОСТ 1778-70ГОСТ 5639-82ГОСТ 5640-2020ГОСТ 8233-56ГОСТ 10243-75СТБ ЕН 1321-2004 |
| 4.13\*\* | Объекты газораспределительной системы и газопотребления | 24.10/32.089 | Метод магнитной памяти металла:− сварные соединения;− основной металл. | ГОСТ Р ИСО 24497-2-2009;ГОСТ Р ИСО 24497-3-2009;ГОСТ Р 52330-2005;СТБ 2039-2010;ТКП 054-2007;СП 4.03.01-2020; | ГОСТ Р ИСО 24497-2-2009ГОСТ Р ИСО 24497-3-2009ГОСТ Р 52330-2005 |
| 4.13\*\* | Объекты газораспределительной системы и газопотребления | 24.10/32.089 | Метод магнитной памяти металла:− сварные соединения;− основной металл. | Правила по обеспечению промышленной безопасности в области газоснабжения Республики Беларусь. Утв. Постановление МЧС Республики Беларусь от 02.02.2009г. №6;ТНПА и другая документация | ГОСТ Р ИСО 24497-2-2009ГОСТ Р ИСО 24497-3-2009ГОСТ Р 52330-2005 |
| 4.14\*\* | 24.10/32.106 | Метод герметичности:− сварные соединения;− основной металл. | СТБ 2039-2010;СП 4.03.01-2020;Правила по обеспечению промышленной безопасности в области газоснабжения Республики Беларусь. Утв. Постановление МЧС Республики Беларусь от 02.02.2009г. №6;ТНПА и другая документация | СТБ ЕН 1593-2006, п.9СТБ ЕН 1779-2004 |
| 5.1\*\* | Аммиачно-холодильные установки | 24.10/32.115 | Оптический метод(визуальный метод;внешний осмотр и измерения):- сварные соединения;- основной металл. | ГОСТ 5264-80;ГОСТ 8713-79;ГОСТ 13846-2003;ГОСТ 14771-76;ГОСТ 16037-80;ГОСТ 17375-2001;ГОСТ 17376-2001;ГОСТ 17378-2001;ГОСТ 17380-2001;ГОСТ 30242-97;ГОСТ 3242-79СТБ ISO 5817-2009;СТБ ISO 6520-1-2009;СТБ ЕН 12062-2004;СТБ ЕN 13445-5-2009;ТКП 054-2007;ТКП 45-3.05-167-2009;ТКП 45-5.04-49-2007;Правила по обеспечению промышленной безопасности оборудования, работающего под избыточным давлением. Утв. Постановление МЧС Республики Беларусь от 28.01.2016г. №7;Правила по обеспечению промышленной безопасности при эксплуатации технологических трубопроводов. Утв. Постановление МЧС Республики Беларусь от 23.04.2020г. №21Правила по обеспечению промышленной безопасности аммиачных холодильных установок и складов жидкого аммиака. Утв. Постановлением МЧС Республики Беларусь от 28.12.2017г. №46;ТНПА и другая документация | ГОСТ 23479-79СТБ ЕН 970-2003СТБ 1133-98 |
| 5.2\*\* | Аммиачно-холодильные установки | 24.10/32.030 | Акустико-эмиссионный метод:- сварные соединения;- основной металл. | СТБ ЕN 13445-5-2009;ТКП 054-2007;ТКП 45-3.05-167-2009;Правила по обеспечению промышленной безопасности оборудования, работающего под избыточным давлением. Утв. Постановление МЧС Республики Беларусь от 28.01.2016 г. №7;Правила по обеспечению промышленной безопасности при эксплуатации технологических трубопроводов. Утв. Постановление МЧС Республики Беларусь от 23.04.2020г. №21Правила по обеспечению промышленной безопасности аммиачных холодильных установок и складов жидкого аммиака. Утв. Постановлением МЧС Республики Беларусь от 28.12.2017г. №46;ТНПА и другая документация | ГОСТ Р 52727-2007 |
| 5.3\*\* | 24.10/32.030 | Ультразвуковой метод отраженного излучения (эхо-метод):- сварные соединения;- основной металл. | ГОСТ ИСО 10124-2002;СТБ ЕН 1712-2005;СТБ ЕН 1713-2004;СТБ ISO 5817-2009;СТБ ЕN 10160-2009;СТБ ЕН 12062-2004;СТБ ЕN 13445-5-2009;ТКП 054-2007;ТКП 45-3.05-167-2009;ТКП 45-5.04-49-2007;Правила по обеспечению промышленной безопасности оборудования, работающего под избыточным давлением. Утв. Постановление МЧС Республики Беларусь от 28.01.2016г. №7;Правила по обеспечению промышленной безопасности при эксплуатации технологических трубопроводов. Утв. Постановление МЧС Республики Беларусь от 23.04.2020г. №21Правила по обеспечению промышленной безопасности аммиачных холодильных установок и складов жидкого аммиака. Утв. Постановлением МЧС Республики Беларусь от 28.12.2017 г. 46;ТНПА и другая документация | ГОСТ 14782-86ГОСТ 17410-78ГОСТ 22727-88ГОСТ ИСО 10124-2002СТБ ЕН 583-1-2005СТБ ЕН 583-2-2005СТБ ЕН 1712-2004СТБ ЕН 1713-2004СТБ ЕН 1714-2002СТБ ЕN 10160-2009 |
| 5.4\*\* | Аммиачно-холодильные установки | 24.10/32.030 | Ультразвуковая толщинометрия, эхо-метод:- основной металл. | СТБ ЕN 1344-5-2009;ТКП 054-2007;ТКП 45-3.05-167-2009;ТКП 45-5.04-49-2007;Правила по обеспечению промышленной безопасности оборудования, работающего под избыточным давлением. Утв. Постановление МЧС Республики Беларусь от 28.01.2016 г. №7;Правила по обеспечению промышленной безопасности при эксплуатации технологических трубопроводов. Утв. Постановление МЧС Республики Беларусь от 23.04.2020г. №21Правила по обеспечению промышленной безопасности аммиачных холодильных установок и складов жидкого аммиака. Утв. Постановлением МЧС Республики Беларусь от 28.12.2017 г. 46;ТНПА и другая документация | ГОСТ EN 14127-2015 |
| 5.5\*\* | 24.10/32.089 | Магнитопорошковый метод:- сварные соединения;- основной металл. | ГОСТ 30242-97;СТБ ISO 5817-2009;СТБ ISO 6520-1-2009;СТБ ЕН 12062-2004;СТБ ЕN 13445-5-2009;СТБ ISO 17638-2013;СТБ ISO 23278-2013;ТКП 054-2007;ТКП 45-3.05-167-2009;ТКП 45-5.04-49-2007;Правила по обеспечению промышленной безопасности оборудования, работающего под избыточным давлением. Утв. Постановление МЧС Республики Беларусь от 28.01.2016г. №7;Правила по обеспечению промышленной безопасности при эксплуатации технологических трубопроводов. Утв. Постановление МЧС Республики Беларусь от 23.04.2020г. №21Правила по обеспечению промышленной безопасности аммиачных холодильных установок и складов жидкого аммиака. Утв. Постановлением МЧС Республики Беларусь от 28.12.2017 г. №46;ТНПА и другая документация | ГОСТ 21105-87СТБ ISO 17638-2013 |
| 5.6\*\* | Аммиачно-холодильные установки | 24.10/29.143 | Измерение твердости:- сварные соединения;- основной металл. | СТБ ЕN 13445-5-2009;ТКП 054-2007;ТКП 45-3.05-167-2009;ТКП 45-5.04-49-2007;Правила по обеспечению промышленной безопасности оборудования, работающего под избыточным давлением. Утв. Постановление МЧС Республики Беларусь от 28.01.2016г. №7;Правила по обеспечению промышленной безопасности при эксплуатации технологических трубопроводов. Утв. Постановление МЧС Республики Беларусь от 23.04.2020г. №21Правила по обеспечению промышленной безопасности аммиачных холодильных установок и складов жидкого аммиака. Утв. Постановлением МЧС Республики Беларусь от 28.12.2017 г. №46;ТНПА и другая документация | МВИ МН 5759-2017 |
| 5.7\*\*\* | 24.10/32.123 | Радиационный метод:- сварные соединения;- основной металл. | ГОСТ 30242-97;СТБ ISO 5817-2009;СТБ ISO 6520-1-2009;СТБ ЕН 12062-2004;СТБ EN 12517-1-2008;СТБ ЕN 13445-5-2009;ТКП 054-2007;ТКП 45-3.05-167-2009;Правила по обеспечению промышленной безопасности оборудования, работающего под избыточным давлением. Утв. Постановление МЧС Республики Беларусь от 28.01.2016г. №7;Правила по обеспечению промышленной безопасности при эксплуатации технологических трубопроводов. Утв. Постановление МЧС Республики Беларусь от 23.04.2020г. №21Правила по обеспечению промышленной безопасности аммиачных холодильных установок и складов жидкого аммиака. Утв. Постановлением МЧС Республики Беларусь от 28.12.2017 г. №46;ТНПА и другая документация | ГОСТ 20426-82СТБ 1428-2003СТБ ЕН 1435-2004ГОСТ ISO 17636-2-2017МВИ.МН 6121-2019 |
| 5.8\*\* | Аммиачно-холодильные установки | 24.10/32.103 | Капиллярный цветнойметод:- сварные соединения;- основной металл. | ТКП 054-2007;ТКП 45-3.05-167-2009;Правила по обеспечению промышленной безопасности оборудования, работающего под избыточным давлением. Утв. Постановление МЧС Республики Беларусь от 28.01.2016г. №7;Правила по обеспечению промышленной безопасности при эксплуатации технологических трубопроводов. Утв. Постановление МЧС Республики Беларусь от 23.04.2020г. №21Правила по обеспечению промышленной безопасности аммиачных холодильных установок и складов жидкого аммиака. Утв. Постановлением МЧС Республики Беларусь от 28.12.2017 г. №46;ТНПА и другая документация | СТБ 1172-99 |
| 5.9\*\* | 24.10/32.147 | Тепловой метод,контактный метод,метод собственного излучения:- изоляция, поверхности нагрева. | ТКП 054-2007;ТКП 45-3.05-167-2009;Правила по обеспечению промышленной безопасности оборудования, работающего под избыточным давлением. Утв. Постановление МЧС Республики Беларусь от 28.01.2016г. №7;Правила по обеспечению промышленной безопасности при эксплуатации технологических трубопроводов. Утв. Постановление МЧС Республики Беларусь от 23.04.2020г. №21Правила по обеспечению промышленной безопасности аммиачных холодильных установок и складов жидкого аммиака. Утв. Постановлением МЧС Республики Беларусь от 28.12.2017 г. №46;ТНПА и другая документация | ГОСТ 23483-79МВИ.МН 5970-2018 |
| 5.10\*\* | 24.10/32.044 | Вихретоковый метод:- основной металл;- сварное соединение. | СТБ ЕН 1711-2006;СТБ ISO 5817-2009;СТБ ISO 6520-1-2009;СТБ ЕН 12062-2004;СТБ1 ЕN 13445-5-2009;ТКП 054-2007;ТКП 45-3.05-167-2009; | СТБ ЕН 1711-2006 |
| 5.10\*\* | Аммиачно-холодильные установки | 24.10/32.044 | Вихретоковый метод:- основной металл;- сварное соединение. | СТБ ЕН 1711-2006;Правила по обеспечению промышленной безопасности оборудования, работающего под избыточным давлением. Утв. Постановление МЧС Республики Беларусь от 28.01.2016г. №7;Правила по обеспечению промышленной безопасности при эксплуатации технологических трубопроводов. Утв. Постановление МЧС Республики Беларусь от 23.04.2020г. №21Правила по обеспечению промышленной безопасности аммиачных холодильных установок и складов жидкого аммиака. Утв. Постановлением МЧС Республики Беларусь от 28.12.2017 г. №46;ТНПА и другая документация | СТБ ЕН 1711-2006 |
| 5.11\*\* | Аммиачно-холодильные установки | 24.10/35.059 | Вибродиагностический метод:− виброперемещение;− виброскорость;− виброускорение.  | ГОСТ 20832-75;ГОСТ 25364-97;ГОСТ 26493-85;ГОСТ 27165-97;ГОСТ 30576-98;ГОСТ 30848-2003;ГОСТ 31320-2006;ГОСТ 31322-2006;ГОСТ 32106-2013;ГОСТ 32569-2013;ГОСТ ИСО 10816-1-97;ГОСТ ИСО 10816-3-2002;ГОСТ ИСО 10816-4-2002;ГОСТ IEC 60034-14-2014;СТБ ИСО 8579-2-2001;СТБ ИСО 7919-1-2001;СТБ ИСО 7919-3-2001;СТБ ИСО 7919-4-2002;ТКП 45-3.05-167-2009;ТКП 45-5.04-49-2007;Правила по обеспечению промышленной безопасности оборудования, работающего под избыточным давлением. Утв. Постановление МЧС Республики Беларусь от 28.01.2016г. №7;Правила по обеспечению промышленной безопасности при эксплуатации технологических трубопроводов. Утв. Постановление МЧС Республики Беларусь от 23.04.2020г. №21 | ГОСТ 25364-97ГОСТ 27165-97ГОСТ 30576-98ГОСТ 31350-2007ГОСТ 31351-2007ГОСТ ИСО 10816-1-97ГОСТ ИСО 10816-3-2002ГОСТ ИСО 10816-4-2002ГОСТ IEC 60034-14-2014СТБ ИСО 7919-1-2001СТБ ИСО 7919-3-2001СТБ ИСО 7919-4-2001 |

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 5.11\*\* | Аммиачно-холодильные установки | 24.10/35.059 | Вибродиагностический метод:− виброперемещение;− виброскорость;− виброускорение.  | Правила по обеспечению промышленной безопасности аммиачных холодильных установок и складов жидкого аммиака. Утв. Постановлением МЧС Республики Беларусь от 28.12.2017 г. №46;ТНПА и другая документация | ГОСТ 25364-97ГОСТ 27165-97ГОСТ 30576-98ГОСТ 31350-2007ГОСТ 31351-2007ГОСТ ИСО 10816-1-97ГОСТ ИСО 10816-3-2002ГОСТ ИСО 10816-4-2002ГОСТ IEC 60034-14-2014СТБ ИСО 7919-1-2001СТБ ИСО 7919-3-2001СТБ ИСО 7919-4-2001 |
| 5.12\*\* | 24.10/18.115 | Металлографический метод:− макроисследования;− микроисследлования;− сварные соединения;− основной металл. | ГОСТ 1763-68;ГОСТ 5640-2020;ГОСТ 8233-56;ГОСТ 11878-66;СТБ ISO 5817-2009;СТБ ISO 6520-1-2009;ТКП 45-3.05-167-2009;ТКП 45-5.04-49-2007;Правила по обеспечению промышленной безопасности оборудования, работающего под избыточным давлением. Утв. Постановление МЧС Республики Беларусь от 28.01.2016г. №7;Правила по обеспечению промышленной безопасности при эксплуатации технологических трубопроводов. Утв. Постановление МЧС Республики Беларусь от 23.04.2020г. №21Правила по обеспечению промышленной безопасности аммиачных холодильных установок и складов жидкого аммиака. Утв. Постановлением МЧС Республики Беларусь от 28.12.2017 г. №46;ТНПА и другая документация | ГОСТ 1763-68ГОСТ 1778-70ГОСТ 5639-82ГОСТ 5640-2020ГОСТ 8233-56ГОСТ 10243-75СТБ ЕН 1321-2004 |
| 5.13\*\* | 24.10/32.089 | Метод магнитной памяти металла:− сварные соединения;− основной металл. | ГОСТ Р ИСО 24497-2-2009;ГОСТ Р ИСО 24497-3-2009;ГОСТ Р 52330-2005;ТКП 45-3.05-167-2009;ТКП 45-5.04-49-2007;Правила по обеспечению промышленной безопасности оборудования, работающего под избыточным давлением. Утв. Постановление МЧС Республики Беларусь от 28.01.2016г. №7; | ГОСТ Р ИСО 24497-2-2009ГОСТ Р ИСО 24497-3-2009ГОСТ Р 52330-2005 |
| 5.13\*\* | Аммиачно-холодильные установки | 24.10/32.089 | Метод магнитной памяти металла:− сварные соединения;− основной металл. | Правила по обеспечению промышленной безопасности при эксплуатации технологических трубопроводов. Утв. Постановление МЧС Республики Беларусь от 23.04.2020г. №21Правила по обеспечению промышленной безопасности аммиачных холодильных установок и складов жидкого аммиака. Утв. Постановлением МЧС Республики Беларусь от 28.12.2017 г. №46;ТНПА и другая документация | ГОСТ Р ИСО 24497-2-2009ГОСТ Р ИСО 24497-3-2009ГОСТ Р 52330-2005 |
| 5.14\*\* | 24.10/32.106 | Метод герметичности:− сварные соединения;− основной металл. | ТКП 45-3.05-167-2009;ТКП 45-5.04-49-2007;Правила по обеспечению промышленной безопасности оборудования, работающего под избыточным давлением. Утв. Постановление МЧС Республики Беларусь от 28.01.2016г. №7;Правила по обеспечению промышленной безопасности при эксплуатации технологических трубопроводов. Утв. Постановление МЧС Республики Беларусь от 23.04.2020г. №21Правила по обеспечению промышленной безопасности аммиачных холодильных установок и складов жидкого аммиака. Утв. Постановлением МЧС Республики Беларусь от 28.12.2017 г. №46;ТНПА и другая документация | СТБ ЕН 1593-2006, п.9СТБ ЕН 1779-2004 |
| 6.1\*\* | Технологические трубопроводы | 24.10/32.115 | Оптический метод(визуальный метод;внешний осмотр и измерения):- сварные соединения;- основной металл. | ГОСТ 5264-80;ГОСТ 8713-79;ГОСТ 13846-2003;ГОСТ 14771-76;ГОСТ 16037-80;ГОСТ 17375-2001;ГОСТ 17376-2001;ГОСТ 17378-2001;ГОСТ 17380-2001;ГОСТ 30242-97;ГОСТ 3242-79СТБ ISO 5817-2009;СТБ ISO 6520-1-2009;СТБ ЕН 12062-2004;СТБ ЕN 13445-5-2009;ТКП 054-2007;ТКП 45-3.05-167-2009;ТКП 45-4.01-272-2012;СП 4.02.01-2020; | ГОСТ 23479-79СТБ ЕН 970-2003СТБ 1133-98 |
| 6.1\*\* | Технологические трубопроводы | 24.10/32.115 | Оптический метод(визуальный метод;внешний осмотр и измерения):- сварные соединения;- основной металл. | Правила по обеспечению промышленной безопасности при эксплуатации технологических трубопроводов. Утв. Постановление МЧС Республики Беларусь от 23.04.2020г. №21ТНПА и другая документация | ГОСТ 23479-79СТБ ЕН 970-2003СТБ 1133-98 |
| 6.2\*\* | 24.10/32.030 | Акустико-эмиссионный метод:- сварные соединения;- основной металл. | ТКП 45-3.05-167-2009;ТКП 45-4.01-272-2012;СП 4.02.01-2020;Правила по обеспечению промышленной безопасности при эксплуатации технологических трубопроводов. Утв. Постановление МЧС Республики Беларусь от 23.04.2020г. №21ТНПА и другая документация | ГОСТ Р 52727-2007 |
| 6.3\*\* | 24.10/32.030 | Ультразвуковой метод отраженного излу-чения (эхо-метод):- сварные соединения;- основной металл. | ГОСТ ИСО 10124-2002;СТБ ЕН 1712-2005;СТБ ЕН 1713-2004;СТБ ISO 5817-2009;СТБ ЕН 12062-2004;ТКП 45-3.05-167-2009;ТКП 45-4.01-272-2012;СП 4.02.01-2020;Правила по обеспечению промышленной безопасности при эксплуатации технологических трубопроводов. Утв. Постановление МЧС Республики Беларусь от 23.04.2020г. №21ТНПА и другая документация | ГОСТ 14782-86ГОСТ 17410-78ГОСТ 22727-88ГОСТ ИСО 10124-2002СТБ ЕН 583-1-2005СТБ ЕН 583-2-2005СТБ ЕН 1712-2004СТБ ЕН 1713-2004СТБ ЕН 1714-2002 |
| 6.4\*\* | 24.10/32.030 | Ультразвуковая толщинометрия, эхо-метод:- основной металл. | ТКП 45-3.05-167-2009;ТКП 45-4.01-272-2012;СП 4.02.01-2020;Правила по обеспечению промышленной безопасности при эксплуатации технологических трубопроводов. Утв. Постановление МЧС Республики Беларусь от 23.04.2020г. №21ТНПА и другая документация | ГОСТ EN 14127-2015 |
| 6.5\*\* | 24.10/32.089 | Магнитопорошковый метод:- сварные соединения;- основной металл. | ГОСТ 30242-97;СТБ ISO 5817-2009;СТБ ISO 6520-1-2009;СТБ ЕН 12062-2004;СТБ ISO 17638-2013;СТБ ISO 23278-2013;ТКП 45-3.05-167-2009;ТКП 45-4.01-272-2012;СП 4.02.01-2020; | ГОСТ 21105-87СТБ ISO 17638-2013 |
| 6.5\*\* | Технологические трубопроводы | 24.10/32.089 | Магнитопорошковый метод:- сварные соединения;- основной металл. | Правила по обеспечению промышленной безопасности при эксплуатации технологических трубопроводов. Утв. Постановление МЧС Республики Беларусь от 23.04.2020г. №21ТНПА и другая документация | ГОСТ 21105-87СТБ ISO 17638-2013 |
| 6.6\*\* | 24.10/29.143 | Измерение твердости:- сварные соединения;- основной металл. | ТКП 45-3.05-167-2009;ТКП 45-4.01-272-2012;СП 4.02.01-2020;Правила по обеспечению промышленной безопасности при эксплуатации технологических трубопроводов. Утв. Постановление МЧС Республики Беларусь от 23.04.2020г. №21;ТНПА и другая документация | МВИ МН 5759-2017 |
| 6.7\*\*\* | 24.10/32.123 | Радиационный метод:- сварные соединения;- основной металл. | ГОСТ 23055-78;ГОСТ 30242-97;СТБ ISO 5817-2009;СТБ ISO 6520-1-2009;СТБ ЕН 12062-2004;СТБ EN 12517-1-2008;ТКП 45-3.05-167-2009;ТКП 45-4.01-272-2012;СП 4.02.01-2020;Правила по обеспечению промышленной безопасности при эксплуатации технологических трубопроводов. Утв. Постановление МЧС Республики Беларусь от 23.04.2020г. №21;ТНПА и другая документация | ГОСТ 20426-82СТБ 1428-2003СТБ ЕН 1435-2004ГОСТ ISO 17636-2-2017МВИ.МН 6121-2019 |
| 6.8\*\* | 24.10/32.103 | Капиллярный цветнойметод:- сварные соединения;- основной металл. | ТКП 45-3.05-167-2009;ТКП 45-4.01-272-2012;СП 4.02.01-2020;Правила по обеспечению промышленной безопасности при эксплуатации технологических трубопроводов. Утв. Постановление МЧС Республики Беларусь от 23.04.2020г. №21ТНПА и другая документация | СТБ 1172-99 |
| 6.9\*\* | 24.10/32.147 | Тепловой метод,контактный метод,метод собственного излучения:- изоляция, поверхности нагрева. | ТКП 45-3.05-167-2009;ТКП 45-4.01-272-2012;СП 4.02.01-2020;Правила по обеспечению промышленной безопасности при эксплуатации технологических трубопроводов. Утв. Постановление МЧС Республики Беларусь от 23.04.2020г. №21ТНПА и другая документация | ГОСТ 23483-79МВИ.МН 5970-2018 |
| 6.10\*\* | Технологические трубопроводы | 24.10/32.044 | Вихретоковый метод:- основной металл;- сварное соединение; | СТБ ЕН 1711-2006;СТБ ISO 5817-2009;СТБ ЕН 12062-2004;ТКП 45-3.05-167-2009;ТКП 45-4.01-272-2012;СП 4.02.01-2020;Правила по обеспечению промышленной безопасности при эксплуатации технологических трубопроводов. Утв. Постановление МЧС Республики Беларусь от 23.04.2020г. №21; ТНПА и другая документация | СТБ ЕН 1711-2006 |
| 6.11\*\* | 24.10/35.059 | Вибродиагностический метод:− виброперемещение;− виброскорость;− виброускорение.  | ГОСТ 20832-75;ГОСТ 25364-97;ГОСТ 26493-85;ГОСТ 27165-97;ГОСТ 30576-98;ГОСТ 30848-2003;ГОСТ 31320-2006;ГОСТ 31322-2006;ГОСТ 32106-2013;ГОСТ 32569-2013;ГОСТ ИСО 10816-1-97;ГОСТ ИСО 10816-3-2002;ГОСТ ИСО 10816-4-2002;ГОСТ IEC 60034-14-2014;СТБ ИСО 8579-2-2001;СТБ ИСО 7919-1-2001;СТБ ИСО 7919-3-2001;СТБ ИСО 7919-4-2002;ТКП 45-3.05-167-2009;ТКП 45-4.01-272-2012;СП 4.02.01-2020;Правила по обеспечению промышленной безопасности при эксплуатации технологических трубопроводов. Утв. Постановление МЧС Республики Беларусь от 23.04.2020г. №21; ТНПА и другая документация | ГОСТ 25364-97ГОСТ 27165-97ГОСТ 30576-98ГОСТ 31350-2007ГОСТ 31351-2007ГОСТ ИСО 10816-1-97ГОСТ ИСО 10816-3-2002ГОСТ ИСО 10816-4-2002ГОСТ IEC 60034-14-2014СТБ ИСО 7919-1-2001СТБ ИСО 7919-3-2001СТБ ИСО 7919-4-2001 |
| 6.12\*\* | 24.10/18.115 | Металлографический метод:− макроисследования;− микроисследлования;− сварные соединения;− основной металл. | ГОСТ 1763-68;ГОСТ 5640-2020;ГОСТ 8233-56;ГОСТ 11878-66;СТБ ISO 5817-2009;СТБ ISO 6520-1-2009;ТКП 45-3.05-167-2009;ТКП 45-4.01-272-2012;СП 4.02.01-2020;Правила по обеспечению промышленной безопасности при эксплуатации технологических трубопроводов. Утв. Постановление МЧС Республики Беларусь от 23.04.2020г. №21ТНПА и другая документация | ГОСТ 1763-68ГОСТ 1778-70ГОСТ 5639-82ГОСТ 5640-2020ГОСТ 8233-56ГОСТ 10243-75СТБ ЕН 1321-2004 |
| 6.13\*\* | Технологические трубопроводы | 24.10/32.089 | Метод магнитной памяти металла:− сварные соединения;− основной металл. | ГОСТ Р ИСО 24497-2-2009;ГОСТ Р ИСО 24497-3-2009;ГОСТ Р 52330-2005;ТКП 45-3.05-167-2009;ТКП 45-4.01-272-2012;СП 4.02.01-2020;Правила по обеспечению промышленной безопасности при эксплуатации технологических трубопроводов. Утв. Постановление МЧС Республики Беларусь от 23.04.2020г. №21ТНПА и другая документация | ГОСТ Р ИСО 24497-2-2009ГОСТ Р ИСО 24497-3-2009ГОСТ Р 52330-2005 |
| 6.14\*\* | 24.10/32.106 | Метод герметичности:− сварные соединения;− основной металл. | ТКП 45-3.05-167-2009;ТКП 45-4.01-272-2012;СП 4.02.01-2020;Правила по обеспечению промышленной безопасности при эксплуатации технологических трубопроводов. Утв. Постановление МЧС Республики Беларусь от 23.04.2020г. №21ТНПА и другая документация | СТБ ЕН 1593-2006, п.9СТБ ЕН 1779-2004 |
| 7.1\*\* | Объекты, на которых осуществляется бурение скважин, предназначенных для использования геотермальных ресурсов недр, закачки в подземные пространства (горизонты) углеводородов и отходов производства, а также скважин глубиной 20 метров и более, бурение которых осуществляется при поиске и разведке месторождений полезных ископаемых: устьевая и фонтанная арматура, трубы | 24.10/32.115 | Оптический метод(визуальный метод;внешний осмотр и измерения):- сварные соединения;- основной металл. | ГОСТ 5264-80;ГОСТ 8713-79;ГОСТ 13846-2003;ГОСТ 14771-76;ГОСТ 16037-80;ГОСТ 17375-2001;ГОСТ 17376-2001;ГОСТ 17378-2001;ГОСТ 17380-2001;ГОСТ 30242-97;ГОСТ 3242-79СТБ ISO 5817-2009;СТБ ISO 6520-1-2009;СТБ ЕН 12062-2004;ТКП 054-2007;ТКП 45-5.04-49-2007;ТКП 45-5.04-121-2009;Правила по обеспечению промышленной безопасности при добыче нефти и газа. Утв. постановлением МЧС Республики Беларусь от 22.11.2013 №55;Правила от 17.05.2021 № 34 Правила по обеспечению промышленной безопасности при бурении скважин;ТНПА и другая документация | ГОСТ 23479-79СТБ ЕН 970-2003СТБ 1133-98 |
| 7.2\*\* | Объекты, на которых осуществляется бурение скважин, предназначенных для использования геотермальных ресурсов недр, закачки в подземные пространства (горизонты) углеводородов и отходов производства, а также скважин глубиной 20 метров и более, бурение которых осуществляется при поиске и разведке месторождений полезных ископаемых: устьевая и фонтанная арматура, трубы | 24.10/32.030 | Акустико-эмиссионный метод:- сварные соединения;- основной металл. | ТКП 054-2007;Правила по обеспечению промышленной безопасности при добыче нефти и газа. Утв. постановлением МЧС Республики Беларусь от 22.11.2013 №55;Правила от 17.05.2021 № 34 Правила по обеспечению промышленной безопасности при бурении скважин;ТНПА и другая документация | ГОСТ Р 52727-2007 |
| 7.3\*\* | 24.10/32.030 | Ультразвуковой метод отраженного излу-чения (эхо-метод):- сварные соединения;- основной металл. | СТБ ЕН 1712-2005;СТБ ЕН 1713-2004;СТБ ISO 5817-2009;ГОСТ ИСО 10124-2002;СТБ ЕН 12062-2004;ТКП 054-2007;ТКП 45-5.04-49-2007;Правила по обеспечению промышленной безопасности при добыче нефти и газа. Утв. постановлением МЧС Республики Беларусь от 22.11.2013 №55;Правила от 17.05.2021 № 34 Правила по обеспечению промышленной безопасности при бурении скважин;ТНПА и другая документация | ГОСТ 14782-86ГОСТ 17410-78ГОСТ 22727-88ГОСТ ИСО 10124-2002СТБ ЕН 583-1-2005СТБ ЕН 583-2-2005СТБ ЕН 1712-2004СТБ ЕН 1713-2004СТБ ЕН 1714-2002СТБ ЕN 10160-2009 |
| 7.4\*\* | 24.10/32.030 | Ультразвуковая толщинометрия, эхо-метод:- основной металл. | ТКП 054-2007;ТКП 45-5.04-49-2007;Правила по обеспечению промышленной безопасности при добыче нефти и газа. Утв. постановлением МЧС Республики Беларусь от 22.11.2013 №55;Правила от 17.05.2021 № 34 Правила по обеспечению промышленной безопасности при бурении скважин;ТНПА и другая документация | ГОСТ EN 14127-2015 |
| 7.5\*\* | 24.10/32.089 | Магнитопорошковый метод:- сварные соединения;- основной металл. | ГОСТ 30242-97;СТБ ISO 5817-2009;СТБ ISO 6520-1-2009;СТБ ЕН 12062-2004;СТБ ISO 17638-2013;СТБ ISO 23278-2013;ТКП 054-2007;ТКП 45-5.04-49-2007; | ГОСТ 21105-87СТБ ISO 17638-2013 |
| 7.5\*\* | Объекты, на которых осуществляется бурение скважин, предназначенных для использования геотермальных ресурсов недр, закачки в подземные пространства (горизонты) углеводородов и отходов производства, а также скважин глубиной 20 метров и более, бурение которых осуществляется при поиске и разведке месторождений полезных ископаемых: устьевая и фонтанная арматура, трубы | 24.10/32.089 | Магнитопорошковый метод:- сварные соединения;- основной металл. | Правила по обеспечению промышленной безопасности при добыче нефти и газа. Утв. постановлением МЧС Республики Беларусь от 22.11.2013 №55;Правила от 17.05.2021 № 34 Правила по обеспечению промышленной безопасности при бурении скважин;ТНПА и другая документация | ГОСТ 21105-87СТБ ISO 17638-2013 |
| 7.6\*\* | 24.10/29.143 | Измерение твердости:- сварные соединения;- основной металл. | ТКП 054-2007;ТКП 45-5.04-49-2007;Правила по обеспечению промышленной безопасности при добыче нефти и газа. Утв. постановлением МЧС Республики Беларусь от 22.11.2013 №55;Правила от 17.05.2021 № 34 Правила по обеспечению промышленной безопасности при бурении скважин;ТНПА и другая документация | МВИ МН 5759-2017 |
| 7.7\*\*\* | 24.10/32.123 | Радиационный метод:- сварные соединения;- основной металл. | ГОСТ 23055-78;ГОСТ 30242-97;СТБ ISO 5817-2009;СТБ ISO 6520-1-2009;СТБ ЕН 12062-2004;СТБ ЕN 12517-1-2008;ТКП 054-2007;ТКП 45-5.04-49-2007;Правила по обеспечению промышленной безопасности при добыче нефти и газа. Утв. постановлением МЧС Республики Беларусь от 22.11.2013 №55;Правила от 17.05.2021 № 34 Правила по обеспечению промышленной безопасности при бурении скважин;ТНПА и другая документация | ГОСТ 20426-82СТБ 1428-2003СТБ ЕН 1435-2004ГОСТ ISO 17636-2-2017МВИ.МН 6121-2019 |
| 7.8\*\* | 24.10/32.103 | Капиллярный цветнойметод:- сварные соединения;- основной металл | ТКП 054-2007;ТКП 45-5.04-49-2007;Правила от 17.05.2021 № 34 Правила по обеспечению промышленной безопасности при бурении скважин; | СТБ 1172-99 |
| 7.8\*\* | Объекты, на которых осуществляется бурение скважин, предназначенных для использования геотермальных ресурсов недр, закачки в подземные пространства (горизонты) углеводородов и отходов производства, а также скважин глубиной 20 метров и более, бурение которых осуществляется при поиске и разведке месторождений полезных ископаемых: устьевая и фонтанная арматура, трубы | 24.10/32.103 | Капиллярный цветнойметод:- сварные соединения;- основной металл | Правила по обеспечению промышленной безопасности при добыче нефти и газа. Утв. постановлением МЧС Республики Беларусь от 22.11.2013 №55;Правила от 17.05.2021 № 34 Правила по обеспечению промышленной безопасности при бурении скважин;ТНПА и другая документация | СТБ 1172-99 |
| 7.9\*\* | 24.10/32.147 | Тепловой метод,контактный метод,метод собственного излучения:- изоляция, поверхности нагрева. | ТКП 054-2007;ТКП 45-5.04-49-2007;Правила по обеспечению промышленной безопасности при добыче нефти и газа. Утв. постановлением МЧС Республики Беларусь от 22.11.2013 №55;Правила от 17.05.2021 № 34 Правила по обеспечению промышленной безопасности при бурении скважин;ТНПА и другая документация | ГОСТ 23483-79МВИ.МН 5970-2018 |
| 7.10\*\* | 24.10/32.044 | Вихретоковый метод:- основной металл;- сварное соединение; | СТБ ЕН 1711-2006;СТБ ISO 5817-2009;СТБ ЕН 12062-2004;ТКП 054-2007;ТКП 45-5.04-49-2007;Правила по обеспечению промышленной безопасности при добыче нефти и газа. Утв. постановлением МЧС Республики Беларусь от 22.11.2013 №55;Правила от 17.05.2021 № 34 Правила по обеспечению промышленной безопасности при бурении скважин;ТНПА и другая документация | СТБ ЕН 1711-2006 |
| 7.11\*\* | 24.10/35.059 | Вибродиагностический метод:− виброперемещение;− виброскорость;− виброускорение. | ГОСТ 20832-75;ГОСТ 25364-97;ГОСТ 27165-97;ГОСТ 30576-98;ГОСТ 30848-2003;ГОСТ 31320-2006;ГОСТ 31322-2006;ГОСТ 32106-2013;ГОСТ 32569-2013;ГОСТ ИСО 10816-1-97;Правила от 17.05.2021 № 34 Правила по обеспечению промышленной безопасности при бурении скважин; | ГОСТ 25364-97ГОСТ 27165-97ГОСТ 30576-98ГОСТ 31350-2007ГОСТ 31351-2007ГОСТ ИСО 10816-1-97ГОСТ ИСО 10816-3-2002ГОСТ ИСО 10816-4-2002 |
| 7.11\*\* | Объекты, на которых осуществляется бурение скважин, предназначенных для использования геотермальных ресурсов недр, закачки в подземные пространства (горизонты) углеводородов и отходов производства, а также скважин глубиной 20 метров и более, бурение которых осуществляется при поиске и разведке месторождений полезных ископаемых: устьевая и фонтанная арматура, трубы | 24.10/35.059 | Вибродиагностический метод:− виброперемещение;− виброскорость;− виброускорение. | ГОСТ ИСО 10816-3-2002;ГОСТ ИСО 10816-4-2002;ГОСТ IEC 60034-14-2014;СТБ ИСО 8579-2-2001;СТБ ИСО 7919-1-2001;СТБ ИСО 7919-3-2001;СТБ ИСО 7919-4-2002;ТКП 45-5.04-49-2007;ТКП 45-5.04-121-2009;Правила по обеспечению промышленной безопасности при добыче нефти и газа. Утв. постановлением МЧС Республики Беларусь от 22.11.2013 №55;Правила от 17.05.2021 № 34 Правила по обеспечению промышленной безопасности при бурении скважин;ТНПА и другая документация | ГОСТ IEC 60034-14-2014СТБ ИСО 7919-1-2001СТБ ИСО 7919-3-2001СТБ ИСО 7919-4-2001 |
| 7.12\*\* | 24.10/18.115 | Металлографический метод:− макроисследования;− микроисследлования;− сварные соединения;− основной металл. | ГОСТ 1763-68;ГОСТ 5640-2020;ГОСТ 8233-56;ГОСТ 11878-66;СТБ ISO 5817-2009;СТБ ISO 6520-1-2009;ТКП 45-5.04-49-2007;ТКП 45-5.04-121-2009;Правила по обеспечению промышленной безопасности при добыче нефти и газа. Утв. постановлением МЧС Республики Беларусь от 22.11.2013 №55;Правила от 17.05.2021 № 34 Правила по обеспечению промышленной безопасности при бурении скважин;ТНПА и другая документация | ГОСТ 1763-68ГОСТ 1778-70ГОСТ 5639-82ГОСТ 5640-2020ГОСТ 8233-56ГОСТ 10243-75СТБ ЕН 1321-2004 |
| 7.13\*\* | 24.10/32.089 | Метод магнитной памяти металла:− сварные соединения;− основной металл. | ГОСТ Р ИСО 24497-2-2009;ГОСТ Р ИСО 24497-3-2009;ГОСТ Р 52330-2005;ТКП 45-5.04-49-2007;ТКП 45-5.04-121-2009;Правила по обеспечению промышленной безопасности при добыче нефти и газа. Утв. постановлением МЧС Республики Беларусь от 22.11.2013 №55;Правила от 17.05.2021 № 34 Правила по обеспечению промышленной безопасности при бурении скважин; | ГОСТ Р ИСО 24497-2-2009ГОСТ Р ИСО 24497-3-2009ГОСТ Р 52330-2005 |
| 7.13\*\* | Объекты, на которых осуществляется бурение скважин, предназначенных для использования геотермальных ресурсов недр, закачки в подземные пространства (горизонты) углеводородов и отходов производства, а также скважин глубиной 20 метров и более, бурение которых осуществляется при поиске и разведке месторождений полезных ископаемых: устьевая и фонтанная арматура, трубы | 24.10/32.089 | Метод магнитной памяти металла:− сварные соединения;− основной металл. | Правила от 17.05.2021 № 34 Правила по обеспечению промышленной безопасности при бурении скважин;ТНПА и другая документация | ГОСТ Р ИСО 24497-2-2009ГОСТ Р ИСО 24497-3-2009ГОСТ Р 52330-2005 |
| 7.14\*\* | 24.10/32.106 | Метод герметичности:− сварные соединения;− основной металл. | Правила по обеспечению промышленной безопасности при добыче нефти и газа. Утв. постановлением МЧС Республики Беларусь от 22.11.2013 №55;Правила от 17.05.2021 № 34 Правила по обеспечению промышленной безопасности при бурении скважин;ТНПА и другая документация | СТБ ЕН 1593-2006, п.9СТБ ЕН 1779-2004 |
| 8.1\*\* | Металлические строительные конструкции и изделия | 24.10/32.115 | Оптический метод(визуальный метод;внешний осмотр и измерения):- сварные соединения;- основной металл. | ГОСТ 5264-80;ГОСТ 8713-79;ГОСТ 13846-2003;ГОСТ 14771-76;ГОСТ 16037-80;ГОСТ 23118-2012;ГОСТ 26877-2008;ГОСТ 30242-97;ГОСТ 3242-79СТБ ЕН 12062-2004;СТБ ISO 5817-2009;СТБ ISO 6520-1-2009;ТКП 45-5.04-49-2007;ТКП 45-5.04-121-2009;ТНПА и другая документация | ГОСТ 23479-79ГОСТ 26877-2008СТБ ЕН 970-2003СТБ 1133-98 |
| 8.2\*\* | 24.10/32.030 | Акустико-эмиссионный метод:- сварные соединения;- основной металл. | ГОСТ 23118-2012;ТКП 45-5.04-49-2007;ТКП 45-5.04-121-2009;ТНПА и другая документация | ГОСТ Р 52727-2007 |
| 8.3\*\* | 24.10/32.030 | Ультразвуковой метод отраженного излу-чения (эхо-метод):- сварные соединения;- основной металл. | ГОСТ 23118-2012;СТБ ЕН 1712-2004СТБ ЕН 1713-2002СТБ ISO 5817-2009;СТБ ЕН 12062-2004;ТКП 45-5.04-49-2007;ТКП 45-5.04-121-2009;ТНПА и другая документация | ГОСТ 14782-86ГОСТ 17410-78ГОСТ 22727-88ГОСТ ИСО 10124-2002СТБ ЕН 583-1-2005СТБ ЕН 583-2-2005СТБ ЕН 1712-2004СТБ ЕН 1713-2004СТБ ЕН 1714-2002СТБ ЕN 10160-2009 |
| 8.4\*\* | 24.10/32.030 | Ультразвуковая толщинометрия, эхо-метод:- основной металл. | ГОСТ 23118-2012;ТКП 45-5.04-49-2007;ТКП 45-5.04-121-2009;ТНПА и другая документация | ГОСТ EN 14127-2015 |
| 8.5\*\* | Металлические строительные конструкции и изделия | 24.10/32.089 | Магнитопорошковый метод:- сварные соединения;- основной металл. | ГОСТ 23118-2012;СТБ ISO 17638-2013СТБ ISO 23278-2013ТКП 45-5.04-49-2007;ТКП 45-5.04-121-2009;ТНПА и другая документация | ГОСТ 21105-87СТБ ISO 17638-2013 |
| 8.6\*\* | 24.10/29.143 | Измерение твердости:- сварные соединения;- основной металл. | ГОСТ 23118-2012;ТКП 45-5.04-49-2007;ТКП 45-5.04-121-2009;ТНПА и другая документация | МВИ МН 5759-2017 |
| 8.7\*\*\* | 24.10/32.123 | Радиационный метод:- сварные соединения;- основной металл. | ГОСТ 23055-78;ГОСТ 23118-2012;ГОСТ 30242-97;СТБ ISO 5817-2009;СТБ ISO 6520-1-2009;СТБ ЕН 12062-2004;СТБ ЕN 12517-1-2008;ТКП 45-5.04-49-2007;ТКП 45-5.04-121-2009;ТНПА и другая документация | ГОСТ 20426-82СТБ 1428-2003СТБ ЕН 1435-2004ГОСТ ISO 17636-2-2017МВИ.МН 6121-2019 |
| 8.8\*\* | 24.10/32.103 | Капиллярный цветнойметод:- сварные соединения;- основной металл | ГОСТ 23118-2012;ТКП 45-5.04-49-2007;ТКП 45-5.04-121-2009;ТНПА и другая документация | СТБ 1172-99 |
| 8.9\*\* | 24.10/32.147 | Тепловой метод,контактный метод,метод собственного излучения:- изоляция, поверхности нагрева. | ГОСТ 23118-2012;ТКП 45-5.04-49-2007;ТКП 45-5.04-121-2009;ТНПА и другая документация | ГОСТ 23483-79МВИ.МН 5970-2018 |
| 8.10\*\* | 24.10/32.044 | Вихретоковый метод:- основной металл;- сварное соединение; | ГОСТ 23118-2012;СТБ ЕН 1711-2006;СТБ ISO 5817-2009;СТБ ЕН 12062-2004;ТКП 45-5.04-49-2007;ТКП 45-5.04-121-2009;ТНПА и другая документация | СТБ ЕН 1711-2006 |
| 8.11\*\* | 24.10/35.059 | Вибродиагностический метод:− виброперемещение;− виброскорость;− виброускорение.  | ГОСТ 20832-75;ГОСТ 23118-2012;ГОСТ 25364-97;ГОСТ 26493-85;ГОСТ 27165-97;ГОСТ 30576-98;ГОСТ 30848-2003;ГОСТ 31320-2006;ГОСТ 31322-2006;ГОСТ 32106-2013;ГОСТ ИСО 10816-1-97;ГОСТ ИСО 10816-3-2002;ГОСТ ИСО 10816-4-2002;ГОСТ IEC 60034-14-2014;СТБ ИСО 8579-2-2001;СТБ ИСО 7919-1-2001;СТБ ИСО 7919-3-2001;СТБ ИСО 7919-4-2002;ТКП 45-5.04-49-2007; | ГОСТ 25364-97ГОСТ 27165-97ГОСТ 30576-98ГОСТ 31350-2007ГОСТ 31351-2007ГОСТ ИСО 10816-1-97ГОСТ ИСО 10816-3-2002ГОСТ ИСО 10816-4-2002ГОСТ IEC 60034-14-2014СТБ ИСО 7919-1-2001СТБ ИСО 7919-3-2001СТБ ИСО 7919-4-2001 |
| 8.11\*\* | Металлические строительные конструкции и изделия | 24.10/35.059 | Вибродиагностический метод:− виброперемещение;− виброскорость;− виброускорение.  | ТКП 45-5.04-121-2009;ТНПА и другая документация | ГОСТ 25364-97ГОСТ 27165-97ГОСТ 30576-98ГОСТ 31350-2007ГОСТ 31351-2007ГОСТ ИСО 10816-1-97ГОСТ ИСО 10816-3-2002ГОСТ ИСО 10816-4-2002ГОСТ IEC 60034-14-2014СТБ ИСО 7919-1-2001СТБ ИСО 7919-3-2001СТБ ИСО 7919-4-2001 |
| 8.12\*\* | 24.10/18.115 | Металлографический метод:− макроисследования;− микроисследлования;− сварные соединения;− основной металл. | ГОСТ 23118-2012;ГОСТ 1763-68;ГОСТ 5640-2020;ГОСТ 8233-56;ГОСТ 11878-66;СТБ ISO 5817-2009;СТБ ISO 6520-1-2009;ТКП 45-5.04-49-2007;ТКП 45-5.04-121-2009;ТНПА и другая документация | ГОСТ 1763-68ГОСТ 1778-70ГОСТ 5639-82ГОСТ 5640-2020ГОСТ 8233-56ГОСТ 10243-75СТБ ЕН 1321-2004 |
| 8.13\*\* | 24.10/32.089 | Метод магнитной памяти металла:− сварные соединения;− основной металл. | ГОСТ 23118-2012;ГОСТ Р ИСО 24497-2-2009;ГОСТ Р ИСО 24497-3-2009;ГОСТ Р 52330-2005;ТКП 45-5.04-49-2007;ТКП 45-5.04-121-2009;ТНПА и другая документация | ГОСТ Р ИСО 24497-2-2009ГОСТ Р ИСО 24497-3-2009ГОСТ Р 52330-2005 |
| 8.14\*\* | 24.10/32.106 | Метод герметичности:− сварные соединения;− основной металл. | ГОСТ 23118-2012;ТКП 45-5.04-49-2007;ТКП 45-5.04-121-2009;ТНПА и другая документация | СТБ ЕН 1593-2006, п.9СТБ ЕН 1779-2004 |
| 9.1\*\* | Ограждающие конструкции зданий и сооружений | 100.13/34.065 | Тепловой метод,- температура изотермической поверхности;- границы дефектного участка;- температура внутренней поверхности участка ограждения по линии изотермы при расчётных условиях эксплуатации | ГОСТ 26629-85;СТБ EN 13187-2016;ТКП 45-1.04-304-2016;ТКП 45-2.04-43-2006;СП 2.04.02-2020;ТНПА и другая документация | ГОСТ 23483-79ГОСТ 26629-85СТБ EN 13187-2016МВИ.МН 5970-2018ТКП 45-1.04-304-2016 |
| 10.1\*\*\* | Трубопроводы стальные магистральные, сооружения подземные | 24.20/22.000 | Определение суммарного потенциала сооружения, находящегося под электрохимической защитой | СТБ ГОСТ Р 51164-2001;ГОСТ 9.602-2016; | ГОСТ 9.602-2016приложение Ц |
| 10.2\*\*\* | 24.20/22.000 | Измерение поляризационных потенциалов при электрохимической защите | СТБ ГОСТ Р 51164-2001;ГОСТ 9.602-2016; | ГОСТ 9.602-2016приложение Х |
| 10.3\*\*\* | Трубопроводы стальные магистральные, сооружения подземные | 24.20/22.000 | Определение опасного влияния блуждающего постоянного тока | СТБ ГОСТ Р 51164-2001;ГОСТ 9.602-2016; | ГОСТ 9.602-2016приложение Д |
| 10.4\*\* | 24.20/22.000 | Определение опасного влияния переменного тока | СТБ ГОСТ Р 51164-2001;ГОСТ 9.602-2016; | ГОСТ 9.602-2016приложение Е |
| 10.5\*\*\* | 24.20/22.000 | Метод состояния изоляционного покрытия на законченных строительством участках трубопроводов и при их эксплуатации | СТБ ГОСТ Р 51164-2001;ГОСТ 9.602-2016; | СТБ ГОСТ Р 51164-2001 (приложение Д) |
| 10.6\*\*\* | 24.20/22.000 | Выполнение электрометрических обследований подземных трубопроводов методами интенсивных измерений | СТБ ГОСТ Р 51164-2001;ГОСТ 9.602-2016; | МВИ. МН 5720-2016 |
| 11.1\*\*\* | Трасса трубопроводов стальных подземных сооружений | 24.20/22.000 | Определение наличия блуждающих токов в земле | СТБ ГОСТ Р 51164-2001;ГОСТ 9.602-2016; | ГОСТ 9.602-2016приложение Г |
| 12.1\*\* | Грунты по трассе трубопроводов стальных, подземных сооружений | 24.20/22.000 | Определение удельного электрического сопротивления грунта | ГОСТ 9.602-2016; | ГОСТ 9.602-2016приложение А.1 |
| 13.1\*\* | Вставки электроизолирующие трубопроводов стальных, подземных Сооружений | 24.20/22.000 | Определение исправности вставки электроизолирующей (ВЭИ) | СТБ ГОСТ Р 51164-2001;ГОСТ 9.602-2016;ГОСТ 25660-83; | ВСН 39-1.22-007-2002, п.5.8 |
| 14.1\*\* | Анодныезаземления станций катодной защиты, токоотводы-протекторы | 24.20/22.000 | Измерение сопротивлений растеканию тока анодных заземлений, токоотводов-протекторов | СТБ ГОСТ Р 51164-2001;ГОСТ 9.602-2016; | ВСН 009-88п.4.11, в), п.4.20, в) |
| 15.1\*\* | Переходы трубопроводов через автомобильные и железные дороги | 24.20/22.000 | Определение наличия контакта между защитным кожухом и подземным сооружением | СТБ ГОСТ Р 51164-2001;ГОСТ 9.602-2016; | Дополнение к ВСН 009-88, п.4 |
| 16.1\*\* | Электрооборудование | 27.90/32.147 | Тепловой метод-контактный метод;-метод собственного излучения | ТКП 181-2009 п.Б.10.1.5, п.Б.11.14, п.Б.12.9, п.Б.13.3.10, п.Б.14.9, п.15.8, п.Б.18.4, п.Б.21.7, п.Б.22.7, п.Б.24.7, п.Б.25.7, п.Б.32.1, п.Б.37; | ГОСТ 23483-79МВИ.МН 5970-2018 |
| 17.1\*\* | Аппараты, силовые и осветительные сети, вторичные цепи переменного и постоянного тока напряжением до 1000 В, силовые кабельные линии напряжением до 1000 В | 27.12, 27.32,27.90/ 22.000 | Измерение сопротивления изоляции | ТКП 181-2009 п.Б.27.1, Б.30.1;ТКП 339-2011 п.4.4.26.1, п. 4.4.29.2; | МВИ.МН 5949-2018 |
| 17.2\*\* | 27.90/ 22.000 | Испытание повышенным напряжением частотой | ТКП 181-2009 п.Б.27.2; ТКП 339-2011 п.4.4.26.2; | МВИ.МН 5951-2018 |
| 17.3\*\* | 27.90/ 22.000 | Испытания «фаза-нуль» силовых и осветительных сетей | ТКП 181-2009 п. Б.27.3; ГОСТ 30331.3-95; ТКП 339-2011 п.4.3.5.4; 4.4.28.5 (4.4.26.3) ; | МВИ.МН 5952-2018 |
| 18.1\*\* | Вентильные разрядники и ограничители перенапряжения (ОПН) | 27.90/ 22.000 | Измерение сопротивления вентильных разрядников и ОПН | ТКП 181-2009 п.Б.22.1;ТКП 339-2011 п.4.4.21.1; | МВИ.МН 5949-2018 |
| 18.2\*\* | 27.90/ 22.000 | Измерение тока проводимости вентильных разрядников при выпрямленном напряжении | ТКП 181-2009 п.Б.22.2; ТКП 339-2011 п.4.4.21.2; | МВИ.МН 5951-2018 |
| 19.1\*\* | Выключатели масляные, электромагнитные, вакуумные элегазовые, выключатели нагрузки | 27.12/ 22.000 | Измерение сопротивления изоляции | ТКП 181-2009 п.Б.11.1, п.Б.13.1, п.Б.14.1; ТКП 339-2011 п.4.4.9.1, п.4.4.11, п.4.4.12; | МВИ.МН 5949-2018 |
| 19.2\*\* | 27.12/ 22.000 | Испытание изоляции повышенным напряжением частотой 50 Гц | ТКП 181-2009 п.Б.11.3; Б.12.2, Б.13.2.1; Б.14.2.1; ТКП 339-2011 п.4.4.9.4 п.4.4.12.2,п.4.4.11.2, п.4.4.13.2; | МВИ.МН 5951-2018 |
| 20.1\*\* | Заземляющие устройства | 27.90/ 22.000 | Проверка соединений заземлителей с заземляемыми элементами | ТКП 181-2009 п.Б.29.2; ТКП 339-2011 п.4.4.28.2; | МВИ.МН 5950-2018 |
| 20.2\*\* | Заземляющие устройства | 27.90/ 22.000 | Измерение сопротивления заземляющих устройств, удельное сопротивление грунта | ТКП 181-2009 п.Б.29.4; ТКП 336-2011; ТКП 339-2011 п.4.4.19.7;4.4.28.6; | МВИ.МН 5950-2018 |
| 21.1\*\* | Измерительные трансформаторы тока и напряжения | 27.90/ 22.000 | Измерение сопротивления изоляции | ТКП 181-2009 п.Б.9.1, Б10.1.1;ТКП 339-2011 п.4.4.7.1; | МВИ.МН 5949-2018 |
| 21.2\*\* | 27.90/ 22.000 | Испытание изоляции повышенным напряжением частотой 50 Гц | ТКП 181-2009 п. Б.9.3, Б10.1.2; ТКП 339-2011 п.4.4.7.3; | МВИ.МН 5951-2018 |
| 22.1\*\* | Разъединители, отделители и короткозамыкатели; комплектные распределительные устройства, комплектные экранированные токопроводы, сборные и соединительные шины. | 27.90/ 22.000 | Измерение сопротивления изоляции | ТКП 181-2009 п.Б.15.1; Б.16.1; Б.17; Б.18.1; ТКП 339-2011 п.4.4.14.1 п.4.4.15.1 п.4.4.16.1 п.4.4.17.1; | МВИ.МН 5949-2018 |
| 22.2\*\* | 27.90/ 22.000 | Испытание изоляции повышенным напряжением частотой 50 Гц | ТКП 181-2009 п.Б.15.2; Б.16.2; Б.17; Б.18.2; ТКП 339-2011 п.4.4.14.2 п.4.4.15.2 п.4.4.16.2 п.4.4.17.2; | МВИ.МН 5951-2018 |
| 23.1\*\* | Силовые кабельные линии напряжением до 10 кВ | 27.32/ 22.000 | Измерение сопротивления изоляции | ТКП 181-2009 п.Б.30.1; ТКП 339-2011 п.4.4.26.1; | МВИ.МН 5949-2018 |
| 23.2\*\* | Испытание изоляции повышенным выпрямленным напряжением | ТКП 181-2009 п.Б.30.2; ТКП 339-2011 п.4.4.26.2 | МВИ.МН 5951-2018 |
| 24.1\*\* | Трансформаторы и автотрансформаторы силовые, реакторы | 27.11, 27.90/ 22.000 | Испытание изоляции повышенным напряжением частотой 50 Гц | ТКП 181-2009, п.Б.8.5; ТКП 339-2011 п.4.4.6.3 | МВИ.МН 5951-2018 |
| 24.2\*\* | 27.90/ 22.000 | Измерение сопротивления изоляции | ТКП 181-2009, п.Б.8.3, п.Б.8.4; ТКП 339-2011 п.4.4.6.2; | МВИ.МН 5949-2018 |
| 24.3\*\* | 27.90/ 22.000 | Измерение сопротивления обмоток постоянному току | ТКП 181-2009, п.Б.8.6; ТКП 339-2011 п.4.4.6.4; | ГОСТ 3484.1-88 |
| 25.1\*\* | Электродвигатели переменного тока, машины постоянного тока | 27.11, 27.90/ 22.000 | Измерение сопротивления изоляции | ТКП 181-2009 п.Б.6.2; Б.7.2; ТКП 339-2011 п.4.4.3.2; | МВИ.МН 5949-2018 |
| 25.2\*\* | 27.90/ 22.000 | Испытание изоляции повышенным напряжением частотой 50 Гц | ТКП 181-2009 п.Б.6.3; Б.7.4; ТКП 339-2011 п.4.4.3.3; | МВИ.МН 5951-2018 |
| 26.1\*\* | Устройства защитного отключения, управляемые дифференциальным током (УЗО-Д) | 27.90/ 22.000 | Время отключения УЗО-Д при номинальном напряжении.Время отключения при токе: Iотк, 2Iотк и 5Iотк | ТКП 181-2009 В.4.61;ТКП 339-2011 4.4.26.7, д); СТБ ГОСТ Р50807-2003, п.5.14;ГОСТ IEC 61008-1-2012, п.5.3.12;ГОСТ Р 51327.1-2010, п.5.3.8; | МВИ.МН 5948-2018 |
| 26.2\*\* | 27.90/ 22.000 | Проверка дифференциального тока срабатывания УЗО-Д на переменном токе  | ТКП 181-2009 В.4.61.4;ТКП 339-2011 4.4.26.7, г);СН 4.04.01-2019;ГОСТ 30339-95, п.4.2.9; ГОСТ Р 51327.1-2010, п.5.3.3, Приложение D, п. D.1;СТБ ГОСТ Р 50807-2003, п. 5.3, п. 5.4 | МВИ.МН 5948-2018 |
| 26.3\*\* | 27.90/ 22.000 | Сопротивление изоляции защищаемой линии | ТКП 181-2009 Б.27.1, В.4.61.4;ТКП 339-2011, п 4.4.26.1; | МВИ.МН 5949-2018 |
| 26.4\*\* | 27.90/ 22.000 | Ток утечки защищаемой электроустановки. | ТКП 181-2009 В.4.61.4;СН 4.04.01-2019; | МВИ.МН 5948-2018 |
| 27.1\*\* | Трубопроводы стальные магистральные, сооружения подземные | 24.20/ 32.089 | Определение толщины защитного покрытия металлических сооружений | СТБ ГОСТ Р 51164-2001;ГОСТ 9.602-2016; | СТБ ГОСТ Р 51164-2001 п.6.2.5ГОСТ 9.602-2016 п.7.10 |
| 27.2\*\* | 24.20/ 36.05724.20/ 41.000 | Определение адгезии защитных покрытий | СТБ ГОСТ Р 51164-2001;ГОСТ 9.602-2016; | СТБ ГОСТ Р 51164-2001 п.6.2.6, Приложение БГОСТ 9.602-2016 п.7.11, п.7.12 Приложение К |
| 27.3\*\* | Трубопроводы стальные магистральные, сооружения подземные | 24.20/32.16624.20/ 36.057 | Метод диэлектрической сплошности антикоррозионных покрытий | СТБ ГОСТ Р 51164-2001;ГОСТ 9.602-2016; | СТБ ГОСТ Р 51164-2001 п.4.8, п.6.2.8, п.6.2.9ГОСТ 9.602-2016 п.7.14 |

**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