|  |  |
| --- | --- |
|  |  |
|  | НАЦИОНАЛЬНАЯ СИСТЕМА АККРЕДИТАЦИИ РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ  РЕСПУБЛИКАНСКОЕ УНИТАРНОЕ ПРЕДПРИЯТИЕ  «БЕЛОРУССКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ЦЕНТР АККРЕДИТАЦИИ» |

|  |  |
| --- | --- |
|  | Приложение №1  к аттестату аккредитации  № BY/112 2.0088  от 14 апреля 1995 года  на бланке №  на 58 листах  редакция 01 |

ОБЛАСТЬ АККРЕДИТАЦИИ от 19 июня 2024 года

центральной заводской лаборатории

Открытого акционерного общества

«Белорусский металлургический завод-управляющая компания холдинга «Белорусская металлургическая компания»

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| №  п/п | Наименование объекта | Код | | | | | Наименование  характеристики  (показатель, параметры) | | | | Обозначение документа, устанавливающего требования к объекту | | Обозначение документа, устанавливающего метод исследований(испытаний) и измерений, в том числе правила отбора образцов |
| 1 | 2 | 3 | | | | | 4 | | | | 5 | | 6 |
| ул.Промышленная, 37,247210, г.Жлобин | | | | | | | | | | | | | |
| Лаборатория аналитического обеспечения | | | | | | | | | | | | | |
| 1.1\* | Заготовка непрерывнолитая.  Прокат сортовой.  Прокат  арматурный  горячекатаный и холоднодефор-мированный.  Катанка стальная.  Заготовка горячекатаная.  Заготовка  трубная.  Трубы  бесшовные.  Металлолом и другая металлопродукция и изделия из стали. | | 24.10/  08.074 | | | | | Массовая доля углерода | | ГОСТ 380-2005  ГОСТ 1050-2013  ГОСТ 4543-2016  ГОСТ 19281-2014  ГОСТ 801-2022  ГОСТ 8731-74  ГОСТ 8732-78  ГОСТ 34028-2016  СТБ 1704-2012  СТБ 1706-2006  СТБ 2026-2010  ГОСТ 14959-2016  СТБ 1341-2009  ГОСТ 34636-2020  BS4449:2005+A3:206  NS 3576-3:2012  SFS 1215-1996  NEN 6008:2008и BRL 0501:2010  ONORM B 4707:2017 | | | ASTM E1019-18  ISO15350-2000 |
| Массовая доля углерода в нелегированных  сталях | | ГОСТ 22536.1-88, п.4 |
| Массовая доля углерода в легированных сталях | | ГОСТ 12344-2003,п.5 |
| 1.2\* | 24.10/  08.074 | | | | | Массовая доля серы | | ASTME1019-18  ISO15350-2000 |
|  |
| 1.2\* | Заготовка непрерывнолитая.  Прокат сортовой.  Прокат  арматурный  горячекатаный и холоднодефор-мированный.  Катанка стальная.  Заготовка горячекатаная.  Заготовка  трубная.  Трубы  бесшовные.  Металлолом и другая металлопродук-ция и изделия из стали. | | 24.10/  08.074 | | | | | Массовая доля серы в нелегированных сталях | | DIN EN ISO 6833:2022  DIN EN ISO 683-  2:2018  DIN EN ISO 683-1:2018  ГОСТ 550-2020  ГОСТР 52544-2006  ГОСТ 2246-70  DIN EN 10025-1:2005  DIN EN 10025-2:2019  DIN EN ISO 683-4:2018  DIN EN 10210-1:2006  DIN EN 10224:2005  DIN EN 10297-1:2003  DIN 10216-1:2014  DIN EN ISO 10216-2:2020\*  DIN 10216-3:2014  DIN 10216-4:2014  ISO 3183-2019  API Spec.5L  BS 4482:2005  NS 3576-1:2005  SFS 1216:2020  SFS 1257:1996 | | | ГОСТ 22536.2-87, п.4 |
| Массовая доля серы в легированных сталях | | ГОСТ 12345-2001, п.7 |
| 1.3\* | 24.10/  08.074 | | | | | Массовая доля азота, кислорода | | ГОСТ 17745-90  ASTM E1019-18 |
| 1.4\* | 24.10/  08.035 | | | | | Массовая доля углерода, серы, фосфора, кремния, марганца, хрома, никеля, кобальта, меди, алюминия, мышьяка, молибдена, вольфрама, ванадия, титана, ниобия, бора, циркония. | | ГОСТ 18895-97 |
| 24.10/  08.035 | | | | | Массовая доля углерода, серы, фосфора, кремния, марганца, хрома, никеля, кобальта, меди, алюминия, алюминия кислоторастворимого, мышьяка, молибдена, вольфрама, ванадия, титана, ниобия, циркония, свинца, олова, цинка, сурьмы, бора, висмута, кальция, азота, магния, церия. | | ГОСТ Р 54153-2010 |
| 1.4\* | Заготовка непрерывнолитая.  Прокат сортовой.  Прокат  арматурный  горячекатаный и холоднодефор-мированный.  Катанка стальная.  Заготовка горячекатаная.  Заготовка  трубная.  Трубы  бесшовные.  Металлолом и другая металлопродук-ция и изделия из стали. | | 24.10/  08.035 | | | | | Массовая доля алюминия, сурьмы, мышьяка, бора, кальция, углерода, хрома, кобальта, меди, свинца, марганца, молибдена, никеля, ниобия, азота, фосфора, кремния, серы, олова, титана, ванадия, циркония в углеродистой и низколегированной стали | | SFS 1268:2010  SFS 1269:2010  SFS 1300:2020  DIN EN 10255:2007 EN 16120-2:2017  API -5CT  MS146:2014  SI 4466-3:2013  SRPS EN 10080:2008  SIA 262:2013  SS 212540:2014  DIN 488-1:2009  DIN 488-3:2009  DIN 488-6:2010  ISO 683-17:2023  ТНПА и другая документация | | | ASTM E415-21 |
|  | Расчетные параметры | | | | | | |  |
| 1.5\* |  | | | | | | Сумма алюминия, титана, ванадия, ниобия | ГОСТ 4543-2016,  п. 7.1.2.2 |
| Параметр стойкости против растрескивания (Рcm) | ГОСТ 19281-2014,  п. 7.2.1 |
| Сумма титана, ниобия, ванадия | ГОСТ 19281-2014  п. 5.2.1.1, таблица 7 |
| Углеродный  эквивалент (Сэкв) | ГОСТ 19281-2014  п. 7.2 |
| Азотный  эквивалент(Nэкв) | ГОСТ 19281-2014,  п. 7.3 |
| Сумма никеля, меди | ГОСТ 801-2022,  п. 7.2.1, табл. 3 |
| Сумма ванадия, ниобия, молибдена | ГОСТ 34028-2016,  п. 5.4.1, таблица 4 |
| Углеродный  эквивалент (Сeq) | СТБ 1704-2012,  п. 5.3 |
| Сумма вольфрама,  молибдена | СТБ 2026-2010,  п. 4.9, таблица 3 |
| Марганцовый  эквивалент(Эм) | ГОСТ 14959-2016,  п. 8.1.1 |
| Углеродный  эквивалент (Сeq) | СТБ 1341-2009,  п. 5.3 |
| Углеродный  эквивалент (Сэкв) | ГОСТ 34636-2020,  п. 9.1.1 |
| Углеродный  эквивалент (Сэкв) | ГОСТ 34636-2020,  приложение А,  п. А.11.1 |
| Сумма хрома, меди,  молибдена, никеля | ГОСТ 34636-2020,  приложение А,  таблица А.10 |
| Сумма ниобия, ванадия, титана | ГОСТ 34636-2020,  приложение А,  таблица А.10 |
| Углеродный  эквивалент (Сэкв) | ГОСТ Р 52544-2006,  п. 7.9 |
| Углеродный  эквивалент (СEV) | SI 4466-3:2013,  п. 7, таблица 4 |
| 1.5\* | Заготовка непрерывнолитая.  Прокат сортовой.  Прокат  арматурный  горячекатаный и холоднодефор-мированный.  Катанка стальная.  Заготовка горячекатаная.  Заготовка  трубная.  Трубы  бесшовные.  Металлолом и другая металлопродук-ция и изделия из стали. | |  | | | | | | Сумма фосфора, серы | ТНПА и другая документация | | | SI 4466-3:2013,  п. 7, таблица 4 |
| Сумма ванадия, ниобия | SI 4466-3:2013,  п. 7, таблица 4 |
| Углеродный  эквивалент (Сeq) | BS4449:2005+A3:2016,п. 7.1 |
| Эквивалент  углерода (СEV) | NS 3576-3:2012,  п.6 |
| Углеродный  эквивалент (Сekv) | SFS 1215-1996,  п. 3, таблица 1 |
| Углеродный  эквивалент (Сeq) | ONORM B 4707:2017п.5.2 |
| Сумма хрома,  молибдена, никеля | DIN EN ISO683-1:2018, таблица 3 |
| Углеродный  эквивалент (СEV) | DIN EN10025-1:2005, п. 7.2.3 |
| Углеродный  эквивалент (СEV) | DIN EN10025-2:2019,п. 7.2.3 |
| Углеродный  эквивалент (СEV) | DIN EN10210-1:2006, п. 6.5.1 |
| Сумма хрома, меди,  молибдена, никеля | DIN EN10216-1:2014,  таблицы 2, 3 |
| Сумма хрома, меди,  молибдена, никеля | DINEN10216-2:2020,п. 8.2.1  таблица 2 |
| Сумма ниобия, титана, ванадия | DINEN 10216-3:2014,п. 8.2.1  таблица 2 |
| Соотношение  алюминия к азоту | ISO 3183-2019, при-  ложение А, п.А.4.1.1, таблица А.1 |
| Сумма ванадия, ниобия, титана | ISO 3183-2019, при-  ложение А, п.А.4.1.1, таблица А.1 |
| Сумма ниобия, углерода | ISO 3183-2019, при-  ложение А, п.А.4.1.1, таблица А.1 |
| Углеродный  эквивалент (СEIIW), (СEPcm) | APISpec. 5L,  п. 8.2.4,п. 8.2.5 |
| Сумма ниобия, ванадия | APISpec. 5L,  таблицы 3, 4 |
| Сумма ниобия, ванадия, титана | APISpec. 5L,  таблицы 3, 4 |
| Углеродный  эквивалент (Сeq) | BS 4482:2005.  п. 7.1 |
| Эквивалент  углерода (СEV) | NS 3576-1:2005, п. 6 |
| Углеродный  эквивалент (Сeq) | SFS 1216:2020,  п. 7.1.2 |
| Соотношение  серы к марганцу | SFS 1257:1996, п. 3, таблица 1 |
| 1.5\* | Заготовка непрерывнолитая  Прокат сортовой.  Прокат  арматурный  горячекатаный и холоднодефор-мированный.  Катанка стальная.  Заготовка горячекатаная.  Заготовка  трубная.  Трубы  бесшовные.  Металлолом и другая металлопродукция и изделия из стали. | |  | | | | | | Эквивалентное значение углерода (Сekv) | ТНПА и другая документация | | | SFS 1268:2010,  п. 7.1.2, таблица 2 |
| Углеродный  эквивалент (Сekv) | SFS 1269:2010,  п. 7.1.2, таблица 2 |
| Углеродный  эквивалент (Сeq) | SFS 1300:2020,  п. 7.1.1 |
| Сумма меди, олова | ISO 16120-2:2017,  таблица 1 |
| Углеродный  эквивалент (Сeq) | MS 146:2014,  п. 7.1 |
| Углеродный  эквивалент (Сeq) | SRPS EN 10080:2008,  п. 7.1.3 |
| Эквивалент  углерода (Сeg) | DIN 488-1:2009,  п. 7.1.4, таблица 2 |
| Лаборатория металловедения | | | | | | | | | | | | | |
| 2.1\* | Катанка стальная. | | 24.10/  08.052 | | | | | Масса окалины на поверхности катанки | | ТНПА и другая документация | | ГОСТ 30136-95, приложение А | |
|  |  | |  | | | | | Макроструктура | |  | |  | |
| 3.1\* | Заготовка  непрерывнолитая | | 24.10/  18.115 | | | | | Усадочная раковина и рыхлость, пузыри, расслоения,трещины, шлаковые включения, флокены, центральная пористость, точечная неоднородность, ликвационный квадрат, общая пятнистая ликвация, краевая пятнистая ликвация, подусадочная ликвация, светлая полоса, краевое точечное загрязнение, осевая ликвация, светлый контур, ликвационные полоски и трещины | | ГОСТ 34636-2020  ГОСТ 4543-2016  ГОСТ 14959-16  ГОСТ 10702-2016  ГОСТ 1050-2013  ГОСТ 801-2022  DIN EN 10025-1:2005  DIN EN 10025-2:2019  DIN EN 10025-3:2019  DIN EN 10025-4:2019  DIN EN 10025-5:2019  ISO 683-1:2016  ISO 683-2:2016  ISO 683-3:2022  ISO 683-17:2023  ISO 16120-1:2017  ISO 16120-2:2017  ISO 16120-4:2017  С/С1471-0/СС-2014  С/С1483-0/СС-2014  ТНПА и другая документация | | ГОСТ Р 58228-2018  ASTM E381-22 | |
| Прокат сортовой. Заготовка товарная горячекатаная и другая металлопродук-ция. | | ГОСТ 10243-75, п.п.3, 4, 5, приложения 1-5  ТУ BY 400074854.  010-2011,  приложение Б  ASTM E381-22,  ТУ 14-1-5212-93, п.2, приложение А  ГОСТ Р 58228-2018 | |
| Заготовка трубная непрерывнолитая и горячекатаная. | | ГОСТ Р 58228-2018  ASTM E381-22 | |
| 3.2\* | Прокат сортовой. Заготовка товарная горячекатаная. | | 24.10/  18.115 | | | | | Излом | | ГОСТ 801-2022, п.9.9  ГОСТ 10243-75, п.п.2,4,  приложение 4 | |
| 3.3\* | Катанка  стальная | | 24.10/  18.115 | | | | | Подусадочная неоднородность (подусадочная ликвация, ликвация зерна), ликвация сердцевины, сегрегация | | ГОСТ 34636-2020  ГОСТ 4543-2016  ГОСТ 14959-2016  ГОСТ 10702-2016  ГОСТ 1050-2013  ГОСТ 801-2022  DIN EN 10025-1:2005  DIN EN 10025-2:2019  DIN EN 10025-3:2019  DIN EN 10025-4:2019  DIN EN 10025-5:2019  ISO 683-1:2016  ISO 683-2:2016  ISO 683-3:2022  ISO 683-17:2023  ISO 16120-1:2017  ISO 16120-2:2017  ISO 16120-4:2017  ASTMА576-2017  ТНПА и другая документация на продукцию | | ISO 16120-1:2017, приложение А | |
| 3.4\* | Катанка  стальная | | 24.10/  18.115 | | | | | Микроструктура | | ГОСТ 1763-68, п.1.1, п. 1.2  ISO 16120-1:2017,  п.9.5.4  ISO 3887:2023, п.5.2 | |
| Обезуглероженный слой  (обезуглероживание) | |
| Прокат сортовой. Заготовка товарная горячекатаная | | ГОСТ 1763-68, п.1.1, п. 1.2  ISO 3887:2023, п.5.2 | |
| 3.5\* | Прокат сортовой, Заготовка товарная горячекатаная.  Катанка стальная и другая металлопродукция | | 24.10/  18.115 | | | | | Величина зерна | | ГОСТ 5639-82 п.п.2.1.1,  2.1.2, 2.1.3, 3.3  ASTME112-13,  п.10, п.А3.2, А3.3  ISO 643:2019,  п.6, п.7.1.2 | |
| 3.6\* | Прокат сортовой. Заготовка товарная горячекатаная. Заготовка трубная горячекатаная и другая металлопродуция | | 24.10/  18.115 | | | | | Мартенсит, троостит, сорбит отпуска, перлит, карбидная (цементитная) сетка | | ГОСТ 8233-56,  ГОСТ 801-2022, п.9.11, 9.12, Приложение А, таблицы А.1, А.2 | |
| Катанка стальная | | ГОСТ 8233-56,  ГОСТ 801-2022, п.9.11, 9.12, Приложение А, таблицы А.1, А.2  ISO 16120-1:2017, приложения D, Е | |
| 3.7\* | Прокат сортовой. Заготовка товарная горячекатаная. Заготовка трубная горячекатаная. Катанка стальная и другая металлопродукция. | | 24.10/  18.115 | | | | | Неметаллические включения | | ГОСТ 1778-2022 п.п.5,6.1, приложение Б, В  ГОСТ 801-2022 п.9.16, таблицы А.5,А.6,А.7  ASTME45-18а, п.12, 15ISO 4967:2013 | |
| 3.8\* | Катанка стальная | | 24.10/  18.115 | | | | | Поверхностные дефекты (нарушения сплошности поверхности) | | ГОСТ 21014-2022  ISO 16120-1:2017, приложения В, С | |
| 3.8\* | Прокат сортовой. Заготовка товарная горяче-катаная. Заготовка трубная горячекатаная и другая1металло-продукция | | 24.10/  18.115 | | | | | Поверхностные дефекты (нарушения сплошности поверхности) | | ТНПА и другая документация на продукцию | | ГОСТ 21014-2022 | |
| 3.9\* | Прокат сортовой. Заготовка товарная горячекатаная.  Катанка стальная | | 24.10/  18.115 | | | | | Структурная полосчатость (полосчатость) | | ТНПА и другая документация на продукцию | | ГОСТ 801-2022, п.9.13, Приложение А, таблица А.3  ГОСТ 5640-2020  п.4,5.1,5.2.3,шкала 3  п.5.2.5 шкала 5.  Приложение А, Б,  таблица Б.3,Б.5  Приложение В,  таблица В.3,В.5 | |
| 3.10\* | Прокат сортовой. Заготовка товарная горячекатаная.  Катанка стальная | | 24.10/  18.115 | | | | | Карбидная ликвация | | ГОСТ 801-2022, п.9.14, Приложение А, таблица А.4 | |
| 3.11\* | 24.10/  18.115 | | | | | Микропористость | | ГОСТ 801-2022, п.9.17, Приложение А, таблица А.8 | |
| Лаборатория физико-механических испытаний - 3 | | | | | | | | | | | | | |
| 4.1\* | Арматура холоднодефор-мированная | | 24.33/  29.061 | | | | | Высота ребра  Высота ребра в точках ¼ и ¾ | | IBDiM-КОТ-2020/0541  ITB-КОТ-2020/1270  ONORM B 4707:2017  NS 3576-1:2005  DIN 488-1:2009  DIN 488-3:2009  NEN 6008-2008  SFS 1300:2020  ТНПА и другая документация | | ISO 15630-1:2019(Е), п.10.3.1 | |
| 4.2\* | 24.33/  29.06 | | | | | Ширина ребра | | ISO 15630-1:2019 (Е), п.10.3.8 | |
| 4.3\* | 24.33/  29.061 | | | | | Шаг поперечных ребер | | ISO 15630-1:2019(Е), п.10.3.3 | |
| 4.4\* | 24.33/  29.061 | | | | | Часть окружности без ребер | | ISO 15630-1:2019 (Е),п.10.3.5 | |
| 4.5\* | 24.33/  29.061 | | | | | Угол наклона поперечного ребра | | ISO 15630-1:2019(Е), п.10.3.6 | |
| 4.6\* | 24.33/  29.061 | | | | | Относительная площадь смятия (расчетная величина) | | ISO 15630-1:2019(Е), п.11 | |
| 4.7\* | 24.33/  29.144 | | | | | Предел прочности,  Предел текучести 0,2%, отношение предела прочности к пределу текучести (расчетный), общее удлинение при максимальном усилии, относительное удлинение | | ISO 15630-1:2019(Е), п.п.4, 5  ISO 6892-1:2019 (Е) | |
| 4.8\* | 24.33/  29.040 | | | | | Масса 1 погонного метра | | ISO 15630-1:2019(Е), п.12 | |
| 4.9\* | 24.33/  29.121 | | | | | Испытание на изгиб  Испытание на разгиб | | ISO 15630-1:2019\*(Е), п.п.6, 7 | |
| 5.1\* | Арматура ненапрягаемая для железобетонных конструкций | | 24.33/  29.061 | | | | | Высота ребра (высота поперечного ребра) | | СТБ 1704-2012  ТНПА и другая документация | | СТБ ISO 15630-1-2009, п.10.3.1 | |
| 5.2\* | 24.33/  29.061 | | | | | Толщина ребра | | СТБ 1704-2012 п.4.2 рисунок 3 | |
| 5.3\* | 24.33/  29.061 | | | | | Шаг ребер | | СТБ ISO 15630-1-2009, п.10.3.3 | |
| 5.4\* | 24.33/  29.061 | | | | | Суммарное расстояние между концами поперечных ребер (часть окружности без ребер) | | СТБ ISO 15630-1-2009, п.10.3.5 | |
| 5.5\* | 24.33/  29.061 | | | | | Угол наклона фронтальной поверхности поперечного ребра (наклон торца поперечного ребра) | | СТБ ISO 15630-1-2009, п.10.3.7 | |
| 5.6\* | 24.33/  29.061 | | | | | Угол наклона перечного ребра (угол между осью поперечного ребра и осью стержня) | | СТБ ISO 15630-1-2009, п.10.3.6 | |
| 5.7\* | 24.33/  29.061 | | | | | Относительная площадь смятия поперечных ребер (расcчетный) | | СТБ ISO 15630-1-2009, п.11 | |
| 5.8\* | 24.33/  29.040 | | | | | Масса 1 погонного метра | | СТБ ISO 15630-1-2009, п.12 | |
| 5.9\* | 24.33/  29.144 | | | | | Условный предел текучести, полное относительное удлинение при максимальной нагрузке, относительное удлинение, отношение временного сопротивления к условному пределу текучести (расчетный) | | СТБ ISO 15630-1-2009, п.п.4, 5  ISO 6892-1:2019 (Е) | |
| 5.10\* | 24.33/  29.121 | | | | | Изгиб в холодном состоянии | | СТБ ISO 15630-1-2009, п.6 | |
| 5.11\* | 24.33/  29.121 | | | | | Количество перегибов | | СТБ ISO 15630-1-2009,  ГОСТ 1579-1993 (ИСО 7801-84) | |
| 6.1\* | Арматура холоднодеформированная гладкая ненапрягаемая для железобетонных конструкций. | | 24.33/  29.061 | | | | | Диаметр | | СТБ 1341-2009  ТНПА и другая документация | | СТБ 1341-2009, п.7.1, п.7.1 | |
| 6.2\* | 24.33/  29.061 | | | | | Овальность | | СТБ 1341-2009, п.7.1, п.7.2 | |
| 6.3\* | 24.33/  29.121 | | | | | Временное сопротивление | | ГОСТ 12004-81,  п.3.5 | |
| 6.4\* | 24.33/  29.144 | | | | | Условный предел текучести | | ГОСТ 12004-81,п.3.6 | |
| 6.5\* | Арматура холоднодеформированная гладкая ненапрягаемая для железобетонных конструкций. | | 24.33/  29.061 | | | | | Относительное удлинение, полное относительное удлинение при максимальной нагрузке | | СТБ 1341-2009  ТНПА и другая документация | | ГОСТ 12004-81,  п.п.3.1 | |
| 6.6\* | 24.33/  26.121 | | | | | Отношение временного сопротивления к условному пределу текучести (расчетный) | | СТБ 1341-2009 | |
| 6.7\* | 24.33/  29.121 | | | | | Количество перегибов | | ГОСТ 1579-93  (ИСО 7801-84) | |
| 6.8\* | 24.33/  29.040 | | | | | Масса 1 м | | СТБ 1341-2009, п.7.3 | |
| 7.1\* | Проволока стальная углеродистая пружинная. | | 24. 34/  29.061 | | | | | Диаметр | | ГОСТ 9389-75  ТНПА и другая документация | | ГОСТ 9389-75, п.4.2 | |
| 7.2\* | 24. 34/  29.061 | | | | | Овальность | | ГОСТ 9389-75, п.4.2 | |
| 7.3\* | 24. 34/  29.121 | | | | | Временное сопротивление разрыву | | ГОСТ 10446-80,п.4.2;  ГОСТ 1497-84, п.4.7 | |
| 7.4\* | 24. 34/  29.121 | | | | | Число скручиваний | | ГОСТ 1545-80 | |
| 8.1\* | Проволока стальная углеродистая  для гвоздей | | 24. 34/  29.061 | | | | | Диаметр | | ТУ BY 400074854.028-2006  ТНПА и другая документация | | ТУBY400074854.028- 2006 п.3.2 | |
| 8.2\* | 24. 34/  29.061 | | | | | Овальность | | ТУBY400074854.028- 2006 п.3.2 | |
| 8.3\* | 24. 34/  29.121 | | | | | Временное сопротивление разрыву | | ГОСТ 10446-80, п.4.2;  ГОСТ 1497-84, п.4.7 | |
| 9.1\* | Проволока стальная общего назначения. | | 24. 34/  29.061 | | | | | Диаметр | | ГОСТ 3282-74  ТНПА и другая документация | | ГОСТ 3282-74, п.4.2 | |
| 9.2\* | 24. 34/  29.061 | | | | | Овальность | | ГОСТ 3282-74, п.4.2 | |
| 9.3\* | 24. 34/  29.121 | | | | | Временное сопротивление разрыву | | ГОСТ 10446-80,п.4.2;  ГОСТ 1497-84, п.4.7 | |
| 9.4\* | 24. 34/  29.121 | | | | | Количество перегибов | | ГОСТ 1579-93  (ИСО 7801-84) | |
| 10.1\* | Фибра из стальной проволоки. | | 24.33/  29.061 | | | | | Длина фибры, длина среднего участка, высота анкера, длина концов, высота волны, длина волны, индекс фибры (расчетный) | | ТУ BY 400074854.628-2011  ТНПА и другая документация | | ТУBY400074854.628-2011, п.3.2 | |
| 10.2\* | 24.33/  29.061 | | | | | Длина фибры, длина среднего участка, длина концов (анкеров), длина волны | | ТУ 14-1-5564-2008  ТНПА и другая документация | | ТУ 14-1-5564-2008, п.6.3 | |
| 10.3\* | 24.33/  29.061 | | | | | Высота анкера, высота волны | | ТУ 14-1-5564-2008, п.6.4 | |
| Лаборатория физико-механических испытаний | | | | | | | | | | | | | |
| Испытания на растяжение | | | | | | | | | | | | | |
| 11.1\* | Прокат сортовой.  Прокат горячекатаный.  Катанка стальная. | | | 24.10/  29.144 | | | | | Предел текучести (физический, верхний, нижний, условный с допуском на величину пластической деформации при нагружении) | ГОСТ 535-2005  ГОСТ 4543-2016  ГОСТ 1050-2013  ГОСТ 14959-2016  ТНПА и другая документация | | | ГОСТ 1497-84, п.п.3.1, 3.2, 3.4, 4.4, 4.5, 4.12, 4.13 |
| 11.2\* | 24.10/  29.121 | | | | | Временное сопротивление (временное сопротивление разрыву) | ГОСТ 1497-84,  п.п.3.1,  3.2, 3.4, 4.7, 4.12, 4.13 |
| 11.3\* | 24.10/  29.061 | | | | | Относительное удлинение после разрыва (относительное удлинение) | ГОСТ 1497-84, п.п.3.3,  4.9, 4.10, 4.12, 4.13 |
| 11.4\* | 24.10/  29.061 | | | | | Относительное сужение после разрыва (относительное сужение, относительное сужение поперечного сечения после разрыва) | ГОСТ 1497-84п. п. 3.1, 3.2, 3.4, 4.11, 4.13 |
| 12.1\* | Прокат арматурный. | | | 24.10/  29.144 | | | | | Предел текучести (физический) | ГОСТ 34028-2016  СТБ 1706-2006  ТНПА и другая документация | | | ГОСТ 12004-81 п.п.1.4,1.5, 1.9, 2.2, 3.6, 3.10 |
| 12.2\* | 24.10/  29.144 | | | | | Условный предел текучести | ГОСТ 12004-81п.п. 1.4-1.5, 1.9, 2.2, 2.4, 3.7, 3.7.1- 3.7.3, 3.10, 3.6 |
| 12.3\* | 24.10/  29.121 | | | | | Временное сопротивление (временное сопротивление разрыву) | ГОСТ 12004-81 п.п.1.4, 1.5, 1.9, 2.2, 3.5, 3.10 |
| 12.4\* | 24.10/  29.061 | | | | | Относительное равномерное удлинение после разрыва (относительное равномерное удлинение) | ГОСТ 12004-81 п.п.1.7, 2.2, 3.2, 3.10 |
| 12.5\* | 24.10/  29.061 | | | | | Относительное удлинение после разрыва (относительное удлинение) | ГОСТ 12004-81  п.п.1.7, 2.2, 3.1, 3.2.3, 3.10 |
| 12.6\* | 24.10/  29.061 | | | | | Полное относительное удлинение при максимальной нагрузке (полное относительное удлинение при максимальном напряжении) | ГОСТ 12004-81  п.п. 1.7, 2.2, 3.2, 3.3,  3.10 |
| 12.7\* | 24.10  29.144 | | | | | Отношение временного сопротивления (временного сопротивления разрыву) к пределу текучести физическому или условному | ГОСТ 12004-81 п.п.2.2, 3.5, 3.6, 3.10 |
| 13.1\* | Прокат сортовой.  Прокат горячекатаный.  Катанка стальная.  Прокат  арматурный. | | | 24.10/  29.144 | | | | | Верхний предел  текучести (предел текучести) или условный предел текучести с допуском на величину остаточной деформации при разгружении | DIN EN 10025-1:2005  DIN EN 10025-2:2019  ISO 683-1:2016  ISO 683-2:2016  ISO 683-3:2022  ISO 683-17:2023  MS 146:2014  SI 4466-3:2013  PN-H 93220:2018  ISO 6935-2:2019(E)  ТНПА и другая документация | | | ISO 6892-1:2019 (E), п.п.3-7, 9, 10.1, 10.2, 10.3, 11, 13-14  Приложение A, С,D |
| 13.2\* | 24.10/  29.121 | | | | | Предел прочности (временное сопротивление, прочность на разрыв) | ISO 6892-1: 2019 (E), п.п.3-7,9,10.1,10.2,10.3  приложение А, С, Д |
| 13.3\* | 24.10/  29.061 | | | | | Относительное удлинение после разрыва (относительное удлинение,удлинение А5,65) | ISO 6892-1: 2019 (E), п.п.3-9,10.1-10.3,20 приложение А,С,Д |
| 13.4\* | 24.10/  29.061 | | | | | Относительное сужение площади поперечного сечения (относительное сужение) | ISO 6892-1: 2019 (E), п.п.3-9,10.1-10.3,21,  приложение А,С, Д |
| 14.1\* | Прокат  арматурный. | | | 24.10/  29.144 | | | | | Верхний предел текучести (предел текучести, верхний предел текучести при растяжении, показатель текучести, физический, предельное напряжение сдвига) или 0,2% предел текучести, непропорциональный удлинению (условный предел текучести, предельное напряжение) | BS 4449:2005+ A3:2016  NS 3576-3:2012  DIN 488-1:2009  DIN 488-2:2009  BS 4482:2005  ONORM B 4707:2017  NS 3576-1:2005  SS 212540:2014  NS-EN 10080:2005  SRPS EN 10080:2008  SFS 1300:2020  SIA 262:2013  MS 146:2014  SI 4466-3:2013  PN-H 93220:2018  ISO 6935-2:2019(E)  ТНПА и другая  документация | | | ISO 15630-1:2019(Е)  п.п.3-5  СТБ ISO 15630-1-2009п.п.3, 4, 5.2,5.3 |
| 14.2\* | 24.10/  29.121 | | | | | Прочность на разрыв (предел прочности, прочность на растяжение, механические свойства при растяжении на разрыв, временное сопротивление) | ISO 15630-1:2019(Е), п.п.3-5  СТБ ISO 15630-1-2009,п.п.3, 4, 5.2,5.3 |
| 14.3\* | Прокат  арматурный. | | | 24.10/  29.061 | | | | | Относительное удлинение после разрыва (относительное удлинение) | ТНПА и другая  документация | | | ISO 15630-1:2019(Е), п.п.3-5  СТБ ISO 15630-1-2009,п.п.3, 4, 5.2,5.3 |
| 14.4\* | 24.10/  29.061 | | | | | Полное относительное удлинение при максимальном усилии или нагрузке (общее удлинение при усилии, общая длина растяжения при максимальном усилии, предельное растяжение, общее растяжение при максимальной силе растяжения, показатель текучести с максимальной нагрузкой, процентное общее удлинение при максимальном усилии) | BS 4449:2005+ A3:2016  NS 3576-3:2012  DIN 488-1:2009  DIN 488-2:2009  BS 4482:2005  ONORM B 4707:2017  NS 3576-1:2005  SS 212540:2014  NS-EN 10080:2005  SRPS EN 10080:2008  SFS 1300:2020  SIA 262:2013  MS 146:2014  SI 4466-3:2013  PN-H 93220:2018  ISO 6935-2:2019(E)  ТНПА и другая  документация | | | ISO 15630-1:2019(Е), п.п.3-5  СТБ ISO 15630-1-2009,п.п.3, 4, 5.2,5.3 |
| 14.5\* | 24.10  29.121 | | | | | Пластичность  (отношение Rm/Re) | ONORMB 4707:2017, п.5.3 |
| 14.6\* | 24.10/  29.144 | | | | | Верхний предел текучести (предел текучести) или условный предел текучести с допуском на величину остаточной деформации при разгружении | ISO 6892-1: 2019\* (E), п.п.3-7, 9, 10.1, 10.2, 10.3, 11, 13-14  Приложение D |
| 14.7\* | 24.10/  29.061 | | | | | Относительное удлинение после разрыва (относительное удлинение, удлинение А5,65) | ISO 6892-1: 2019\* (E), п.п.3-9, 10.1-10.3, 20,приложение D |
| 14.8\* | 24.10/  29.144 | | | | | Относительная полная деформация при максимальном усилии (полное удлинение при максимальном усилии) | ISO 6892-1: 2019 (E), п.п. 3-9, 10.1-10.3, 17, 18, Приложение D |
| 14.9\* | 24.10/  29.121 | | | | | Предел прочности (временное сопротивление, прочность на разрыв) | ISO 6892-1: 2019 (E), п.п.3-7, 9, 10.1, 10.2, 10.3 Приложение D |
| 14.10\* | 24.10/  29.144 | | | | | Предел текучести физический или условный при допуске на величину остаточной деформации (верхний предел текучести) | SFS 1201:1997, п.п.4.2.1,5.2.1,5.2.2  ISO 6892-1: 2019 (E), п.п.3-7, 9, 10.1, 10.2, 10.3, 11, 13-14 Приложение D |
| 14.11\* | Прокат  арматурный. | | | 24.10/  29.121 | | | | | Временное сопротивление (предел прочности, напряжение текучести) | BS 4449:2005+ A3:2016  NS 3576-3:2012  DIN 488-1:2009  DIN 488-2:2009  BS 4482:2005  ONORM B 4707:2017  NS 3576-1:2005  SS 212540:2014  NS-EN 10080:2005  SRPS EN 10080:2008  SFS 1300:2020  SIA 262:2013  MS 146:2014  SI 4466-3:2013  PN-H 93220:2018  ISO 6935-2:2019(E)  ТНПА и другая  документация | | | SFS 1201:1997, п.п.4.2.1,5.2.1,5.2.2  ISO 6892-1: 2019 (E), п.п.3-7, 9, 10.1, 10.2, 10.3, Приложение D |
| 14.12\* | 24.10/  29.061 | | | | | Относительное удлинение после разрыва (удлинение, относительное удлинение при разрыве)  Общее удлинение при максимальном усилии (общее растяжение при максимальном усилии) | SFS 1201:1997,  п.п.4.2.1,5.2.1,5.2.3  ISO 6892-1: 2019\* (E), п.п.3-9, 10.1-10.3, 17, 18, 20, 23, Приложение D,K, L |
| 15.1\* | Прокат сортовой.  Прокат арматурный и другая металлопродук-ция. | | | 24.10/  29.144 | | | | | Предел текучести (нижний предел текучести) | ТНПА и другая документация | | | ASTMA370-23  п.п. 5, 8, 9, 12, 14.1.2, 14.1.3, 14.2, Приложение А 4, А8 |
| 15.2\* | 24.10/  29.121 | | | | | Нагрузка на растяжение (предел прочности на разрыв, прочность на растяжение, прочность на разрыв) | ASTMA370-23,  п.п. 5,8, 9, 12, 14.1.2, 14.3, Приложение А 4, А 8 |
| 15.3\* | 24.10/  29.061 | | | | | Относительное удлинение | ASTMA370-23**,** п.п.5,  8, 9.2, 9.3, 12, 13, 14.4  Приложение А 4.4 |
| 15.4\* | 24.10/  29.121 | | | | | Сокращение площади (относительное сужение поперечного сечения) | ASTMA370-23**,** п.п.5, 8, 9.5, 9.6, 14.5  Приложение А 4.5 |
| 14.07.2023  дата принятия решения | | | | Испытания на изгиб | | | | | | | | | |
| 16.1\* | Прокат сортовой, фасонный. | | | 24.10/  29.121 | | | | | Изгиб до заданного угла изгиба (изгиб в холодном состоянии) или до параллельности сторон | ГОСТ 535-2005 ГОСТ 19281-2014  ТНПА и другая документация | | | ГОСТ 14019-2003 |
| Прокат арматурный. | | | ГОСТ 34028-2016  СТБ 1706-2006  ГОСТ 5781-82  ТНПА и другая документация | | |
| 16.1\* | Катанка стальная. | | | 24.10/  29.121 | | | | | Изгиб до заданного угла изгиба (изгиб в холодном состоянии) или до параллельности сторон | ТУ BY 400074854.032-2014  ТУ BY 400074854.044-2014  ТНПА и другая документация | | | ГОСТ 14019-2003 |
| Прокат сортовой. | | | ГОСТ 535-2005  ГОСТ 1050-2013  ТНПА и другая документация | | |
| 16.2\* | Прокат арматурный. | | | 24.10/  29.121 | | | | | Изгиб (изгиб в холодном состоянии) | BS 4449:2005+ A3:2016  DIN 488-1:2009  DIN 488-2:2009  NS 3576-1:2005  NS 3576-3:2012  NS-EN 10080:2005  SRPS EN 10080:2008  SFS 1215 -1996  SFS 1216-2020  SFS 1300:2020  SS 212540-2014  PN-H 93220:2018  SIA 262:2013  MS 146:2014  SI 4466-3:2013  ONORMВ 4707:2017\*  СТБ 1704-2012  ISO 6935-2:2019(E)  ТНПА и другая документация | | | ISO 15630-1:2019(E), п.6  СТБ ISO 15630-1-2009, п.6 |
| 16.3\* | 24.10/  29.121 | | | | | Повторный изгиб в исходное положение (испытание на разгиб, на изгиб с разгибом, испытание на многократный изгиб) | SFS 1300:2020  SS 212540-2014  PN-H 93220:2018  SIA 262:2013  MS 146:2014  SI 4466-3:2013  ONORMВ4707:2017\*  СТБ 1704-2012  ISO 6935-2:2019(E)  ТНПА и другая документация | | | ISO 15630-1:2019(E), п.п.6.2,7  СТБ ISO 15630-1-2009 п.п.6.2,7 |
| 16.4\* | 24.10/  29.121 | | | | | Изгиб | SFS 1215-1996  SFS 1216-2020  ТНПА и другая документация | | | SFS 1201-1997,п.4.4  SFS 1215-1996,  таблица 2  SFS 1216-2020,  таблица 4 |
| ONORMВ 4707:2017  ТНПА и другая документация | | | ONORM В4707:2017, п.5.4  ISO 15630-2019,п.7.3 |
| ТНПА и другая документация | | | ASTM A370-23, п.15 |
| Испытания на осадку | | | | | | | | | | | | | |
| 17.1\* | Прокат сортовой, фасонный  и другая  металлопродукция | | | 24.10/  26.095 | | | | | Способность металла выдерживать заданную относительную степень деформации (величина деформации при холодной осадке, осадка до определенной величины относительно первоначальной высоты) | ГОСТ 10702-2016  ГОСТ 1050-2013  ГОСТ 801-2022  ТУ 14-1-4486-88  ТНПА и другая документация | | | ГОСТ 8817-82  ГОСТ 801-2022, п.п.7.5, 9.5 |
|  |  | | |  | | | | | Испытания на твердость | | | | |
| 18.1\* | Прокат сортовой, фасонный  и другая металлопродукция. | | | 24.10/  29.143 | | | | | Число твердости по Бринеллю (число твердости НВW, твердость по Бринеллю) | ГОСТ 10702-2016  ГОСТ 1050-2013  ГОСТ 4543-2016  ТНПА и другая документация | | | ГОСТ 9012-59  ASTMA370-23,п.17  ISO 6506-1:2014 |
| 18.2\* | 24.10/  29.143 | | | | | Число твердости по  Роквеллу (число твердости HRC, твердость по Роквеллу) | ГОСТ 801-2022  ГОСТ 4543-2016  ТНПА и другая документация | | | ГОСТ 9013-59 |
| 18.3\* | 24.10/  29.143 | | | | | Прокаливаемость,  (число твердости по  Роквеллу) | ГОСТ 5657-69  ГОСТ 801-2022  ГОСТ 1050-2013 ГОСТ 4543-2016  ТНПА и другая документация | | | ГОСТ 5657-69  IS 3848:1981  ГОСТ 801-2022, приложение Б  ГОСТ 9013-59  ISO 642:1999  ISO 6508-1:2023 |
|  | Прокат  арматурный. | | |  | | | | | Линейная плотность | | | | |
| 19.1\* | 24.10/  29.040 | | | | | Масса длиной 1м (масса 1 погонного  метра, определение отклонения от номинальной массы на метр) | СТБ 1704-2012  СТБ 1706-2006  ТНПА и другая документация | | | СТБ ISO 15630-1-2009, п.12  СТБ 1706-2006  п. п.4.4,7.4 |
| 19.2\* | 24.10/  29.040 | | | | | Масса на единицу длины | ГОСТ 34028-2016  ГОСТ 5781-82  ТНПА и другая документация | | | ГОСТ 12004-81, п.1.4, 1.9 |
| 19.3\* | 24.10/  29.040 | | | | | Масса в расчете на метр длины (масса на единицу длины, масса одного метра, масса погонного метра, масса, масса на метр) | NS 3576-3:2012  +A3:2016  NS 3576-1:2005  NS-EN 10080:2005  SRPS EN 10080:2008  BS 4449:2005  BS 4482:2005 | | | ISO 15630-1:2019(E), п.12 |
| 19.3\* | Прокат  арматурный. | | | 24.10/  29.040 | | | | | Масса в расчете на метр длины (масса на единицу длины, масса одного метра, масса погонного метра, масса, масса на метр) | PN-H 93220:2018  NS 3576-3:2012  SIA 262:2013  MS 146:2014  SI 4466-3:2013  SFS 1300:2020  ISO 6935-2:2019(E)  ТНПА и другая документация | | | ISO 15630-1:2019(E), п.12 |
| 19.4\* | 24.10/  29.040 | | | | | Масса на метр (масса) | ONORMB 4707:2017  ТНПА и другая документация | | | ONORM B 4707:2017, п.5.5 |
| 19.5\* | 24.10/  29.040 | | | | | Масса, поперечное сечение, площадь сечения | DIN 488-1:2009  ТНПА и другая документация | | | DIN 488-2:2009, п.7.2  ISO 15630-1:2019(E)\*п.12 |
| 19.6\* | 24.10/  29.040 | | | | | Масса на метр длины (масса на единицу длины, масса погонного метра, масса) | SFS 1216:2020  SFS 1215:1996  ТНПА и другая документация | | | SFS 1201:1997, п.5.3.4 |
|  |  | | | | | Геометрические измерения | | | | |
| 20.1\* | 24.10/  29.061 | | | | | Угол наклона фрон-тальной поверхности поперечного1ребра (наклон торца поперечного ребра) | СТБ 1704-2012  ТНПА и другая документация | | | СТБ 1704-2012 п.7.1  СТБ ISO 15630-1-2009, п.п.10.2,10.3.7 рисунок 6 |
| 20.2\* | 24.10/  29.061 | | | | | Угол между осью поперечного ребра или насечки и осью стержня (угол наклона поперечного ребра) | СТБ 1704-2012,  п.п.3.9,7.1  СТБ ISO 15630-1-2009, п.п.10.2,10.3.6 |
| 20.3\* | 24.10/  29.061 | | | | | Высота ребра (высота поперечных ребер или глубина насечек, высота продольного ребра) | СТБ 1704-2012, п.п.3.6, 7.1  СТБ ISO 15630-1-2009, п.п.10.2,10.3.1-10.3.2 |
| 20.4\* | 24.10/  29.061 | | | | | Расстояние между поперечными ребрами (шаг поперечных ребер, шаг ребер, интервал между поперечными ребрами или насечками) | СТБ 1704-2012,  п.п.3.7,7.1  СТБ ISO 15630-1-2009, п.п.10.2,10.3.3 |
| 20.5\* | Прокат  арматурный. | | | 24.10/  29.061 | | | | | Относительная площадь смятия поперечных ребер или насечки | СТБ 1704-2012  ТНПА и другая документация | | | СТБ 1704-2012,  п.п.3.11,4.4  СТБ ISO 15630-1-2009, п.п.10.2-10.3,11 |
| 20.6\* | 24.10/  29.061 | | | | | Суммарное расстояние между концами поперечных ребер (часть окружности без ребер или насечек) | СТБ 1704-2012, п.п.3.8,7.1  СТБ ISO 15630-1-2009, п. п. 10.2,10.3.5 |
| 20.7\* | 24.10/  29.061 | | | | | Овальность | СТБ 1704-2012  СТБ 1706-2006  ТНПА и другая документация | | | СТБ 1704-2012,  п.п.7.1-7.2,3.10  СТБ 1706-2006,  п.7.1-7.3 |
| 20.8\* | 24.10/  29.061 | | | | | Высота поперечных ребер (высота ребра, высота косых ребер в центре и в точках квадрантов) | DIN 488-1:2009  SFS 1215:1996  SFS 1216:2020  ONORM B 4707-2017  SS 212540:2014  NS 3576-3:2012  BS 4449:2005  BS 4482:2005  PN-H 93220:2018  SFS 1300:2020  NS 3576-3:2012  NS-EN 10080:2005  SRPS EN 10080:2008  SIA 262:2013  MS 146:2014  SI 4466-3:2013  ISO 6935-2:2019(E)  ТНПА и другая документация | | | ISO 15630-1:2019(E), п.п.10.1, 10.2,10.3.1 |
| 20.9\* | 24.10/  29.061 | | | | | Интервал между поперечными ребрами (расстояние между ребрами, шаг ребра, шаг поперечных ребер) | ISO 15630-1:2019 (E), п.п.10.1, 10.2,10.3.3 |
| 20.10\* | 24.10/  29.061 | | | | | Высота продольного ребра (высота продольного буртика) | ISO 15630-1:2019 (E), п.п.10.1, 10.2,10.3.2 |
| 20.11\* | 24.10/  29.061 | | | | | Относительная поверхность ребер(площадь условного ребра), площадь поперечного сечения | ISO 15630-1:2019 (E), п. п. 10.2-10.3, 11 |
| 20.12\* | 24.10/  29.061 | | | | | Боковой наклон поперечного угла (угол наклона плоскости ребер, наклон торца поперечного ребра, угол наклона боковой поверхности поперечного ребра) | ISO 15630-1:2019 (E), п.п.10.1, 10.2,10.3.7 |
| 20.13\* | Прокат  арматурный. | | | 24.10/  29.061 | | | | | Часть окружности без ребер (взаимное расстояние е между концами ребер, проекция поперечных ребер, суммарное расстояние между центрами ребер) | ТНПА и другая документация | | | ISO 15630-1:2019 (E), п.п.10.1, 10.2,10.3.5 |
| 20.14\* | 24.10/  29.061 | | | | | Угол поперечного ребра (угол ребер между продольной осью прутка и продольной осью ребра, наклон ребра) | ISO 15630-1:2019 (E), п.п.10.1, 10.2,10.3.6 |
| 20.15\* | 24.10/  29.061 | | | | | Относительная  площадь ребер (относительная площадь поверхности ребра, отнесенная поверхность ребер, площадь условного ребра) | BS 4449:2005+ A3:2016  DIN 488-1:2009  NS 3576-3:2012  BS 4482:2005  NS-EN 10080:2005  SFS 1215:1996  SFS 1216:2020  ONORM B 4707-2017  SS 212540:2014  SRPS EN 10080:2008  PN-H 93220:2018 | | | ISO 15630-1:2019 (Е), п.п.10.1, 10.2, 10.3.1-10.3.3, 10.3.5-10.3.8, 11.1,11.2, 11.3.1 -11.3.3  DIN 488-2:2009,ч.2, п.7.3.6 |
| 20.16\* | 24.10/  29.061 | | | | | Высота наклонных ребер в центре, в точках квадрантов |
| 20.17\* | 24.10/  29.061 | | | | | Ширина головки наклонных ребер |
| 20.18\* | 24.10/  29.061 | | | | | Расстояние между наклонными ребрами | SFS 1300:2020  SIA 262:2013  MS 146:2014  SI 4466-3:2013  ISO 6935-2:2019(E)  ТНПА и другая документация | | | ISO 15630-1:2019 (Е), п.п.10.1, 10.2, 10.3.1-10.3.3, 10.3.5-10.3.8, 11.1,11.2, 11.3.1 -11.3.3  DIN 488-2:2009,ч.2, п.7.3.6 |
| 20.19\* | 24.10/  29.061 | | | | | Относительная площадь ребер |
| 20.20\* | 24.10/  29.061 | | | | | Ширина головки продольных ребер |
| 20.21\* | 24.10/  29.061 | | | | | Высота продольных  ребер |
| 20.22\* | 24.10/  29.061 | | | | | Сумма расстояний между рядами ребер |
| 20.23\* | 24.10/  29.061 | | | | | Угол наклона наклонного ребра к оси прутка | ISO 15630-1:2019 (Е), п.п.10.1, 10.2, 10.3.1-10.3.3, 10.3.5-10.3.8, 11.1,11.2, 11.3.1 -11.3.3  DIN 488-2:2009,ч.2, п.7.3.6 |
| 20.24\* | 24.10/  29.061 | | | | | Угол наклона α (угол наклона боковых граней наклонных ребер) |
| 20.25\* | Прокат  арматурный. | | | 24.10/  29.061 | | | | | Угол наклона между боковой поверхностью ребра и цилиндрической частью стержня (угол между стороной ребра и цилиндрической частью прутка в поперечном сечении по оси прутка, угол наклона между краем поперечного выступа и поверхностью серцевидного цилиндра стержня при разрезе вдоль центральной оси стержня) | SFS 1215:1996  SFS 1216:2-2020  ТНПА и другая документация | | | SFS 1201:1997,п.5.3.5  ISO 15630-1:2019(Е), п.10.2, п.10.3.7 |
| 20.26\* | 24.10/  29.061 | | | | | Угол между продольным направлением поперечного ребра и продольной осью стержня (угол между продольным направлением поперечных ребер и боковой линией в направлении продольной оси, наклон боковой поверхности ребра, угол между продольным направлением косых серповидных выступов и боковой линией, направленной вдоль оси стержня) | SFS1201:1997,п.5.3.5  SFS 1216:2020,О.1  ISO 15630-1:2019(Е), п.10.2,п.10.3.6 |
| 20.27\* | 24.10/  29.061 | | | | | Расстояние между ребрами (расстояние между альтернативными сериями поперечных ребер, шаг поперечных выступов) | SFS 1201:1997,  п.5.3.2  ISO 15630-1:2019(Е), п.10.3.3 |
| 20.28\* | 24.10/  29.061 | | | | | Коэффициент N (коэффициент ребристости) | SFS 1201:1997\*, п.4.3 |
| 20.29\* | 24.10/  29.061 | | | | | Высота поперечного ребра, ширина участка (расстояние) между окончаниями поперечных ребер, угол наклона поперечного ребра, диаметр стержня арматуры с учетом высоты поперечных ребер, овальность | СТБ 1706-2006  ТНПА и другая документация | | | СТБ 1706-2006,п.7.1 |
| 21.1\* | Сварные  соединения. | | | 24.20/  29.121 | | | | | Временное сопротивление (разрушающая нагрузка) | ГОСТ 6996-66  СТБ 2174-2011  ТНПА и другая документация | | | ГОСТ 6996-66, п. п.3.3, 3.4, 3.6, 8  ГОСТ 1497-84,  п.п.3.1,3.2,3.4,4.7, 4.12, 4.13  ГОСТ 12004-81,  п.п.1.4,1.5,1.9,2.2, 3.5, 3.10  СТБ 2174-2011, п.п.7.10, 7.11 |
| 21.2\* | 24.20/  29.121 | | | | | Изгиб | ГОСТ 6996-66, п.п.9.1-9.4 |
| Испытательная лаборатория СПЦ-2 | | | | | | | | | | | | | |
| Участок спектрального анализа | | | | | | | | | | | | | |
| 22.1\* | Прокат сортовой. Прокат  арматурный  горячекатаный. Катанка стальная.  Заготовка горячекатаная.  Другая металлопродукция | | | 24.10/  08.074 | | | | | Массовая доля углерода | ГОСТ 380-2005  ГОСТ 1050-2013  ГОСТ 4543-2016  ГОСТ 19281-2014  ГОСТ 801-2022  ГОСТ 34028-2016  СТБ 1704-2012  СТБ 1706-2006  ГОСТ 14959-2016 ISO 683-3:2022  ISO 683-2:2018  ISO 683-1:2018  ГОСТР 52544-2006  ГОСТ 2246-70  DIN EN 10025-1:2005  DIN EN 10025-2:2019  DIN EN ISO 683-4:2018  DIN EN 10210-1:2006  SI 4466-3:2013  DIN 488-1:2009  DIN 488-3:2009  DIN 488-6:2010  ISO 683-17:2023  ТНПА и другая документация | | | ASTM E1019-18  ISO15350-2000 |
| Массовая доля углерода в нелегированных  сталях | ГОСТ 22536.1-88, п.4 |
| Массовая доля углерода в легированных сталях | ГОСТ 12344-2003, п.5 |
| 22.2\* | 24.10/  08.074 | | | | | Массовая доля серы | ASTME1019-18  ISO15350-2000 |
| Массовая доля серы в нелегированных сталях | ГОСТ 22536.2-87,п.4 |
| Массовая доля серы в легированных сталях | ГОСТ 12345-2001,п.7 |
| 22.3\* | 24.10/  08.074 | | | | | Массовая доля азота, кислорода | ГОСТ 17745-90  ASTM E1019-18 |
| 22.4\* | Прокат сортовой. Прокат  арматурный  горячекатаный. Катанка стальная.  Заготовка горячекатаная.  Другая металлопродукция. | | | 24.10/  08.035 | | | | | Массовая доля углерода, серы, фосфора, кремния, марганца, хрома, никеля, кобальта, меди, алюминия, мышьяка, молибдена, вольфрама, ванадия, титана, ниобия, бора, циркония. | ГОСТ 380-2005  ГОСТ 1050-2013  ГОСТ 4543-2016  ГОСТ 19281-2014  ГОСТ 801-2022  ГОСТ 34028-2016  СТБ 1704-2012  СТБ 1706-2006  ГОСТ 14959-2016 ISO 683-3:2022 | | | ГОСТ 18895-97 |
| 22.4\* | Прокат сортовой. Прокат  арматурный  горячекатаный. Катанка стальная.  Заготовка горячекатаная.  Другая металлопродукция. | | | 24.10/  08.035 | | | | | Массовая доля углерода, серы, фосфора, кремния, марганца, хрома, никеля, кобальта, меди, алюминия, мышьяка, молибдена, вольфрама, ванадия, титана, ниобия, циркония, свинца, олова, цинка, сурьмы, бора, кальция, азота, церия. | ISO 683-2:2018  ISO 683-1:2018  ГОСТР 52544-2006  ГОСТ 2246-70  DIN EN 10025-1:2005  DIN EN 10025-2:2019  DIN EN ISO 683-4:2018  DIN EN 10210-1:2006  SI 4466-3:2013  DIN 488-1:2009  DIN 488-3:2009  DIN 488-6:2010  ISO 683-17:2023  ТНПА и другая документация | | | ГОСТ Р 54153-2010 |
| Массовая доля алюминия, сурьмы, мышьяка, бора, кальция, углерода, хрома, кобальта, меди, свинца, марганца, молибдена, никеля, ниобия, азота, фосфора, кремния, серы, олова, титана, ванадия, циркония в углеродистой и низколегированной стали. | ТНПА и другая документация | | | ASTME415-21 |
| 22.5\* | Прокат сортовой. Прокат  арматурный  горячекатаный. Катанка стальная.  Заготовка горячекатаная.  и другая металлопродукция . | | | Расчетные параметры | | | | | |  |
|  | | | | | Углеродный  эквивалент (Сэкв) | ГОСТ 19281-2014  п. 7.2  СТБ 1704-2012,  п. 5.3  ГОСТ 34028-2018, п.9.3  ГОСТ 535-2005, п.9.3  ГОСТ 5781-82, п.2.10 |
| Участок металлографии | | | | | | | | | | | | | |
| 23.1\* | Катанка стальная. | | | 24.10/  08.052 | | | | | Масса окалины на поверхности катанки | ТНПА и другая документация | | | ГОСТ 30136-95, приложение А |
| Макроструктура | | | | | | | | | | | | | |
| 24.1\* | Прокат сортовой. Заготовка товарная горячекатаная и другая металлопродук-ция. | | | 24.10/  18.115 | | | | | Усадочная раковина, пузыри, расслоения, трещины, шлаковые включения, флокены, центральная пористость, подусадочная ликвация, | ГОСТ 4543-2016  ГОСТ 14959-16  ГОСТ 10702-2016  ГОСТ 1050-2013  ГОСТ 801-2022  ТНПА и другая  Документация | | | ГОСТ 10243-75, п.п.3, 4, 5, приложения 1-5  ASTM E381-22 |
| 24.2\* | Прокат сортовой. Заготовка товарная горячекатаная. | | | 24.10/  18.115 | | | | | Излом | ГОСТ 801-2022  ТНПА и другая  документация | | | ГОСТ 801-2022, п.9.9  ГОСТ 10243-75, п.п. 2,4, приложение 4 |
| 24.3\* | Катанка  стальная. | | | 24.10/  18.115 | | | | | Ликвация сердцевины (подусадочная ликвация) | ISO 16120-1:2017  ISO 16120-2:2017  ISO 16120-4:2017  ТНПА и другая  документация | | | ISO 16120-1:2017, приложение А |
| Микроструктура | | | | | | | | | | | | | |
| 25.1\* | Катанка  стальная. | | | 24.10/  18.115 | | | | | Обезуглероженный слой (обезуглероживание) | ГОСТ 4543-2016  ГОСТ 14959-16  ГОСТ 10702-2016  ГОСТ 1050-2013  ГОСТ 801-2022  ISO 16120-1:2017  ISO 16120-4:2017  ТНПА и другая документация | | | ГОСТ 1763-68, п.1.1, п. 1.2  ISO 16120-1:2017,  п.9.5.4  ISO 3887:2023, п.5.2 |
| Прокат сортовой. Заготовка товарная горячекатаная. | | | ГОСТ 4543-2016  ГОСТ 14959-16  ГОСТ 10702-2016  ГОСТ 1050-2013  ГОСТ 801-2022  ТНПА и другая документация | | | ГОСТ 1763-68, п.1.1, п. 1.2  ISO 3887:2023, п.5.2 |
| 26.1\* | Прокат сортовой, Заготовка товарная горячекатаная.  Катанка стальная и другая металлопродукция. | | | 24.10/  18.115 | | | | | Величина зерна | ГОСТ 4543-2016  ГОСТ 14959-16  ГОСТ 10702-2016  ГОСТ 1050-2013  ГОСТ 801-2022  ISO 683-1:2016  ISO 683-2:2016  ISO 683-3:2022  ISO 683-17:2023  ТНПА и другая документация | | | ГОСТ 5639-82 п.п.2.1.1,  2.1.2, 2.1.3, 3.3  ASTME112-13,  п.10, п.А3.2, А3.3  ISO 643:2019,  п.6, п.7.1.2 |
| 27.1\* | Прокат сортовой. Заготовка товарная горячекатаная и другая металлопродук-ция. | | | 24.10/  18.115 | | | | | Мартенсит, троостит, сорбит отпуска, перлит, карбидная (цементитная) сетка | ГОСТ 14959-16  ГОСТ 10702-2016  ГОСТ 1050-2013  ГОСТ 801-2022  ISO 683-17:2023  ТНПА и другая документация | | | ГОСТ 8233-56,  ГОСТ 801-2022, п.9.11, 9.12, Приложение А, таблицы А.1, А.2 |
| Катанка стальная. | | | ГОСТ 14959-16  ГОСТ 10702-2016  ГОСТ 1050-2013  ГОСТ 801-2022  ISO 683-17:2023  ISO 16120-1:2017  ISO 16120-4:2017  ТНПА и другая документация | | | ГОСТ 8233-56,  ГОСТ 801-2022, п.9.11, 9.12, Приложение А, таблицы А.1, А.2  ISO 16120-1:2017, приложения D, Е |
| 28.1\* | Прокат сортовой. Заготовка товарная горячекатаная.  Катанка стальная и другая металлопродукция. | | | 24.10/  18.115 | | | | | Неметаллические включения | ГОСТ 14959-16  ГОСТ 10702-2016  ГОСТ 1050-2013  ГОСТ 801-2022  ISO 683-17:2023  ISO 16120-1:2017  ISO 16120-4:2017  ТНПА и другая документация | | | ГОСТ 1778-2022 п.п.5,6.1, приложение Б, В  ГОСТ 801-2022 п.9.16, таблицы А.5,А.6,А.7  ASTM E45-18а,п.12,15  ISO 4967:2013 |
| 29.1\* | Катанка стальная. | | | 24.10/  18.115 | | | | | Поверхностные дефекты (нарушение сплошности поверхности) | ГОСТ 4543-2016  ГОСТ 14959-16  ГОСТ 10702-2016  ГОСТ 1050-2013  ГОСТ 801-2022  ISO 16120-1:2017  ISO 16120-2:2017  ISO 16120-4:2017  ТНПА и другая документация | | | ГОСТ 21014-2022  ISO 16120-1:2017, приложения В, С |
| Прокат сортовой. Заготовка товарная горячекатаная и другая металлопродукция. | | | ГОСТ 4543-2016  ГОСТ 14959-16  ГОСТ 10702-2016  ГОСТ 1050-2013  ГОСТ 801-2022  ТНПА и другая  документация | | | ГОСТ 21014-2022 |
| 30.1\* | Прокат сортовой. Заготовка товарная горячекатаная.  Катанка стальная. | | | 24.10/  18.115 | | | | | Структурная полосчатость (полосчатость) | ГОСТ 801-2022  ТНПА и другая документация | | | ГОСТ 801-2022, п.9.13, Приложение А, таблица А.3  ГОСТ 5640-2020  п.4,5.1,5.2.3,шкала 3  п.5.2.5 шкала 5.  Приложение А, Б,  таблица Б.3,Б.5  Приложение В,  таблица В.3,В.5 |
| 30.2\* | Прокат сортовой. Заготовка товарная горячекатаная.  Катанка стальная. | | | 24.10/  18.115 | | | | | Карбидная ликвация | ГОСТ 801-2022  ТНПА и другая документация | | | ГОСТ 801-2022, п.9.14, Приложение А, таблица А.4 |
| 30.3\* | 24.10/  18.115 | | | | | Микропористость | ГОСТ 801-2022  ТНПА и другая документация | | | ГОСТ 801-2022, п.9.17, Приложение А, таблица А.8 |
| Участок физико-механических испытаний | | | | | | | | | | | | | |
| 1. \* | Прокат сортовой.  Прокат горячекатаный.  Катанка стальная. | | | 24.10/  29.144 | | | | | Предел текучести (физический, верхний, нижний, условный с допуском на величину пластической деформации при нагружении) | ГОСТ 535-2005  ГОСТ 4543-2016  ГОСТ 1050-2013  ГОСТ 14959-2016  ТНПА и другая документация | | | ГОСТ 1497-84, п.п.3.1, 3.2, 3.4, 4.4, 4.5, 4.12, 4.13 |
| 1. \* | 24.10/  29.121 | | | | | Временное сопротивление (временное сопротивление разрыву) | ГОСТ 1497-84,  п.п.3.1,3.2, 3.4, 4.7,  4.12, 4.13 |
| 1. \* | 24.10/  29.061 | | | | | Относительное удлинение после разрыва (относительное удлинение) | ГОСТ 1497-84, п.п.3.3,  4.9, 4.10, 4.12, 4.13 |
| 1. \* | 24.10/  29.061 | | | | | Относительное сужение после разрыва (относительное сужение, относительное сужение поперечного сечения после разрыва) | ГОСТ 1497-84п. п. 3.1, 3.2, 3.4, 4.11, 4.13 |
| 1. \* | Прокат арматурный. | | | 24.10/  29.144 | | | | | Предел текучести (физический) | ГОСТ 34028-2016  СТБ 1706-2006  ГОСТ 5781-82  ТНПА и другая документация | | | ГОСТ 12004-81 п.п.1.4,1.5, 1.9, 2.2, 3.6, 3.10 |
| 1. \* | 24.10/  29.144 | | | | | Условный предел текучести | ГОСТ 12004-81п.п. 1.4, 1.5, 1.9, 2.2, 2.4, 3.7, 3.7.1- 3.7.3, 3.10, 3.6 |
| 1. \* | 24.10/  29.121 | | | | | Временное сопротивление (временное сопротивление разрыву) | ГОСТ 12004-81 п.п.1.4, 1.5, 1.9, 2.2, 3.5, 3.10 |
| 1. \* | 24.10/  29.061 | | | | | Относительное равномерное удлинение после разрыва (относительное равномерное удлинение) | ГОСТ 12004-81 п.п.1.7, 2.2, 3.2, 3.10 |
| 1. \* | 24.10/  29.061 | | | | | Относительное удлинение после разрыва (относительное удлинение) | ГОСТ 12004-81  п.п.1.7, 2.2, 3.1, 3.2.3, 3.10 |
| 1. \* | Прокат арматурный. | | | 24.10/  29.061 | | | | | Полное относительное удлинение при максимальной нагрузке (полное относительное удлинение при максимальном напряжении) | ГОСТ 34028-2016  СТБ 1706-2006  ГОСТ 5781-82  ТНПА и другая документация | | | ГОСТ 12004-81  п.п. 1.7, 2.2, 3.2, 3.3,  3.10 |
| 1. \* | 24.10  29.144 | | | | | Отношение временного сопротивления (временного сопротивления разрыву) к пределу текучести физическому или условному | ГОСТ 34028-2016  СТБ 1706-2006  ГОСТ 5781-82  ТНПА и другая документация | | | ГОСТ 12004-81 п.п.2.2, 3.5, 3.6, 3.10 |
| 1. \* | Прокат сортовой.  Прокат горячекатаный.  Катанка стальная.  Прокат  арматурный. | | | 24.10/  29.144 | | | | | Верхний предел  текучести (предел текучести) или условный предел текучести с допуском на величину остаточной деформации при разгружении | DIN EN 10025-1:2005  DIN EN 10025-2:2019\*  ISO 683-1:2016  ISO 683-2:2016  ISO 683-3:2022  ISO 683-17:2023  SI 4466-3:2013  ТНПА и другая документация | | | ISO 6892-1:2019 (E), п.п.3-7, 9, 10.1, 10.2, 10.3, 11, 13-14  Приложение A, С,D |
| 1. \* | 24.10/  29.121 | | | | | Предел прочности (временное сопротивление, прочность на разрыв) | ISO 6892-1: 2019 (E), п.п.3-7,9,10.1,10.2,10.3  приложение А, С, Д |
| 1. \* | 24.10/  29.061 | | | | | Относительное удлинение после разрыва (относительное удлинение, удлинение А5,65) | ISO 6892-1: 2019 (E), п.п.3-9,10.1-10.3,20 приложение А,С,Д |
| 1. \* | 24.10/  29.061 | | | | | Относительное сужение площади поперечного сечения (относительное сужение) | ISO 6892-1: 2019 (E), п.п.3-9,10.1-10.3,21,  приложение А,С, Д |
| 1. \* | Прокат  арматурный. | | | 24.10/  29.144 | | | | | Верхний предел текучести (предел текучести, верхний предел текучести при растяжении, показатель текучести, физический, предельное напряжение сдвига) или 0,2% предел текучести, непропорциональный удлинению (условный предел текучести, предельное напряжение) | SI 4466-3:2013  ТНПА и другая  документация | | | ISO 15630-1:2019(Е)  п.п.3-5  СТБ ISO 15630-1-2009п.п.3, 4, 5.2,5.3 |
| 1. \* | 24.10/  29.121 | | | | | Прочность на разрыв (предел прочности, прочность на растяжение, механические свойства при растяжении на разрыв, временное сопротивление) | ISO 15630-1:2019(Е), п.п.3-5  СТБ ISO 15630-1-2009,п.п.3, 4, 5.2,5.3 |
| 1. \* | Прокат  арматурный. | | | 24.10/  29.061 | | | | | Относительное удлинение после разрыва (относительное удлинение) | SI 4466-3:2013  ТНПА и другая  документация | | | ISO 15630-1:2019(Е), п.п.3-5  СТБ ISO 15630-1-2009,п.п.3, 4, 5.2,5.3 |
| 1. \* | 24.10/  29.061 | | | | | Полное относительное удлинение при максмальном усилии или нагрузке (общее удлинение при усилии, общая длина растяжения при максимальном усилии, предельное растяжение, общее растяжение при максимальной силе растяжения, показатель текучести с максимальной нагрузкой, процентное общее удлинение при максимальном усилии) | ISO 15630-1:2019(Е), п.п.3-5  СТБ ISO 15630-1-2009,п.п.3, 4, 5.2,5.3 |
| 1. \* | 24.10/  29.144 | | | | | Верхний предел текучести (предел текучести) или условный предел текучести с допуском на величину остаточной деформации при разгружении | ISO 6892-1: 2019\* (E), п.п.3-7, 9, 10.1, 10.2, 10.3, 11, 13-14  Приложение D |
| 1. \* | 24.10/  29.061 | | | | | Относительное удлинение после разрыва (относительное удлинение, удлинение А5,65) | ISO 6892-1: 2019\* (E), п.п.3-9, 10.1-10.3, 20,приложение D |
| 1. \* | 24.10/  29.144 | | | | | Относительная полная деформация при максимальном усилии (полное удлинение при максимальном усилии) | ISO 6892-1: 2019 (E), п.п. 3-9, 10.1-10.3, 17, 18, Приложение D |
| 1. \* | 24.10/  29.121 | | | | | Предел прочности (временное сопротивление, прочность на разрыв) | ISO 6892-1: 2019 (E), п.п.3-7, 9, 10.1, 10.2, 10.3 Приложение D |
|  | | | | Испытания на изгиб | | | | | | | | | |
| 1. \* | Прокат сортовой. | | | 24.10/  29.121 | | | | | Изгиб до заданного угла изгиба (изгиб в холодном состоянии) или до параллельности сторон | ГОСТ 535-2005  ГОСТ 19281-2014  ГОСТ 1050-2013  ТНПА и другая документация | | | ГОСТ 14019-2003 |
| Прокат арматурный. | | | ГОСТ 34028-2016  СТБ 1706-2006  ГОСТ 5781-82  ТНПА и другая документация | | |
| 35.1\* | Катанка стальная. | | | 24.10/  29.121 | | | | | Изгиб до заданного угла изгиба (изгиб в холодном состоянии) или до параллельности сторон | ТУ BY 400074854.032-2014  ТУ BY 400074854.044-2014  ТНПА и другая документация | | | ГОСТ 14019-2003 |
| 1. \* | Прокат арматурный. | | | 24.10/  29.121 | | | | | Изгиб (изгиб в холодном состоянии) | SI 4466-3:2013  СТБ 1704-2012  ТНПА и другая документация | | | ISO 15630-1:2019(E), п.6  СТБ ISO 15630-1-2009, п.6 |
| 1. \* | 24.10/  29.121 | | | | | Повторный изгиб в исходное положение (испытание на разгиб, на изгиб с разгибом, испытание на многократный изгиб) | ISO 15630-1:2019(E), п.п.6.2,7  СТБ ISO 15630-1-2009 п.п.6.2,7 |
| Испытания на ударную вязкость (испытание ударом на изгиб) | | | | | | | | | | | | | |
| 1. \* | Прокат сортовой  и другая металлопродукция. | | | 24.10/  26.095 | | | | | Ударная вязкость при пониженных температурах, комнатной температуре (ударный изгиб) | ГОСТ 535-2005  ГОСТ 1050-2013  ГОСТ 4543-2016  ТНПА и другая документация | | | ГОСТ 9454-78 (за исключением п.п.1.4-1.5, 2.6) |
| 1. \* | 24.10/  26.095 | | | | | Ударная вязкость стали, подвергнутой холодной пластической деформации и искусственному старению (ударная вязкость после механического старения) | ГОСТ 19281-2014 ТНПА и другая документация | | | ГОСТ 7268-82 |
| 1. \* | 24.10/  26.095 | | | | | Израсходованная ударная работа (работа разрушения, работа удара) | DIN EN 10025-1:2005  DIN EN 10025-2:2019  ISO 683-1:2016  ISO 683-2:2016  ISO 683-3:2022  ТНПА и другая документация | | | ISO 148-1:2016 |
| 1. \* | 24.10/  26.095 | | | | | Способность металла выдерживать заданную относительную степень деформации (величина деформации при холодной осадке, осадка до определенной величины относительно первоначальной высоты) | ГОСТ 10702-2016  ГОСТ 1050-2013  ГОСТ 801-2022  ТУ 14-1-4486-88  ТНПА и другая документация | | | ГОСТ 8817-82  ГОСТ 801-2022, п.п.7.5, 9.5 |
|  | Прокат сортовой  и другая металлопродукция. | | |  | | | | | Испытания на твердость | | | | |
| 1. \* | 24.10/  29.143 | | | | | Число твердости по Бринеллю (число твердости НВW, твердость по Бринеллю) | ГОСТ 10702-2016  ГОСТ 1050-2013  ГОСТ 4543-2016  ТНПА и другая документация | | | ГОСТ 9012-59  ISO 6506-1:2014 |
| 1. \* | 24.10/  29.143 | | | | | Число твердости по  Роквеллу (число твердости HRC, твердость по Роквеллу) | ГОСТ 801-2022  ГОСТ 4543-2016  ТНПА и другая документация | | | ГОСТ 9013-59 |
| 1. \* | 24.10/  29.143 | | | | | Прокаливаемость,  (число твердости по  Роквеллу) | ГОСТ 5657-69  ГОСТ 801-2022  ГОСТ 1050-2013 ГОСТ 4543-2016  ТНПА и другая документация | | | ГОСТ 5657-69  ГОСТ 801-2022, приложение Б  ГОСТ 9013-59  ISO 642:1999  ISO 6508-1:2023 |
| 1. \* | 24.10/  29.143 | | | | | Число твердости по  Виккерсу | ТНПА и другая документация | | | ISO 6507-1:2023  ГОСТ 2999-75  СТБ ISO 6507-1-2021 |
|  | Прокат  арматурный. | | |  | | | | | Линейная плотность | | | | |
| 1. \* | 24.10/  29.040 | | | | | Масса длиной 1м (масса 1 погонного метра, определение отклонения от номинальной массы на метр) | СТБ 1704-2012  СТБ 1706-2006  ТНПА и другая документация | | | СТБ ISO 15630-1-2009, п.12  СТБ 1706-2006  п. п.4.4,7.4 |
| 1. \* | 24.10/  29.040 | | | | | Масса на единицу длины | ГОСТ 34028-2016  ГОСТ 5781-82  ТНПА и другая документация | | | ГОСТ 12004-81, п.1.4, 1.9 |
| 1. \* | 24.10/  29.040 | | | | | Масса в расчете на метр длины (масса на единицу длины, масса одного метра, масса погонного метра, масса, масса на метр) | SI 4466-3:2013  ТНПА и другая документация | | | ISO 15630-1:2019(E), п.12 |
|  |  | | | | | Геометрические измерения | | | | |
| 1. \* | 24.10/  29.061 | | | | | Угол наклона фрон-тальной поверхности поперечного1ребра (наклон торца поперечного ребра) | СТБ 1704-2012  ТНПА и другая документация | | | СТБ 1704-2012 п.7.1  СТБ ISO 15630-1-2009, п.п.10.2,10.3.7 рисунок 6 |
| 1. \* | Прокат  арматурный. | | | 24.10/  29.061 | | | | | Угол между осью поперечного ребра или насечки и осью стержня (угол наклона поперечного ребра) | СТБ 1704-2012  ТНПА и другая документация | | | СТБ 1704-2012,  п.п.3.9,7.1  СТБ ISO 15630-1-2009, п.п.10.2,10.3.6 |
| 1. \* | 24.10/  29.061 | | | | | Высота ребра (высота поперечных ребер или глубина насечек, высота продольного ребра) | СТБ 1704-2012, п.п. 3.6, 7.1  СТБ ISO 15630-1-2009, п.п.10.2,10.3.1-10.3.2 |
| 1. \* | 24.10/  29.061 | | | | | Расстояние между поперечными ребрами (шаг поперечных ребер, шаг ребер, интервал между поперечными ребрами или насечками) | СТБ 1704-2012,  п.п.3.7,7.1  СТБ ISO 15630-1-2009, п.п.10.2,10.3.3 |
| 1. \* | 24.10/  29.061 | | | | | Относительная площадь смятия поперечных ребер или насечки | СТБ 1704-2012,  п.п.3.11,4.4  СТБ ISO 15630-1-2009, п.п.10.2-10.3,11 |
| 1. \* | 24.10/  29.061 | | | | | Суммарное расстояние между концами поперечных ребер(часть окружности без ребер или насечек) | СТБ 1704-2012, п.п.3.8,7.1  СТБ ISO 15630-1-2009, п. п. 10.2,10.3.5 |
| 1. \* | 24.10/  29.061 | | | | | Овальность | СТБ 1704-2012  СТБ 1706-2006  ТНПА и другая документация | | | СТБ 1704-2012,  п.п.7.1-7.2,3.10  СТБ 1706-2006,  п.7.1-7.3 |
| 1. \* | 24.10/  29.061 | | | | | Высота поперечных ребер (высота ребра, высота косых ребер в центре и в точках квадрантов) | SI 4466-3:2013  ТНПА и другая документация | | | ISO 15630-1:2019(E), п.п.10.1, 10.2,10.3.1 |
| 1. \* | 24.10/  29.061 | | | | | Интервал между поперечными ребрами (расстояние между ребрами, шаг ребра, шаг поперечных ребер) | ISO 15630-1:2019 (E), п.п.10.1, 10.2,10.3.3 |
| 1. \* | 24.10/  29.061 | | | | | Высота продольного ребра (высота продольного буртика) | ISO 15630-1:2019 (E), п.п.10.1, 10.2,10.3.2 |
| 1. \* | 24.10/  29.061 | | | | | Относительная поверхность ребер(площадь условного ребра), площадь поперечного сечения | ISO 15630-1:2019 (E), п. п. 10.2-10.3, 11 |
| 1. \* | 24.10/  29.061 | | | | | Боковой наклон поперечного угла (угол наклона плоскости ребер, наклон торца поперечного ребра, угол наклона боковой поверхности поперечного ребра) | ISO 15630-1:2019 (E), п.п.10.1, 10.2,10.3.7 |
| 1. \* | Прокат арматурный. | | | 24.10/  29.061 | | | | | Часть окружности без ребер (взаимное расстояние между концами ребер, проекция поперечных ребер, суммарное расстояние между центрами ребер) | SI 4466-3:2013  ТНПА и другая документация | | | ISO 15630-1:2019 (E), п.п.10.1, 10.2,10.3.5 |
| 1. \* | 24.10/  29.061 | | | | | Угол поперечного ребра (угол ребер между продольной осью прутка и продольной осью ребра, наклон ребра) | ISO 15630-1:2019 (E), п.п.10.1, 10.2,10.3.6 |
| 1. \* | 24.10/  29.061 | | | | | Относительная  площадь ребер (относительная площадь поверхности ребра, отнесенная поверхность ребер, площадь условного ребра) | ISO 15630-1:2019 (Е), п.п.10.1, 10.2, 10.3.1-10.3.3, 10.3.5-10.3.8, 11.1,11.2, 11.3.1 -11.3.3  DIN 488-2:2009,ч.2, п.7.3.6 |
| 1. \* | 24.10/  29.061 | | | | | Высота наклонных ребер в центре, в точках квадрантов |
| 1. \* | 24.10/  29.061 | | | | | Ширина головки наклонных ребер |
| 1. \* | 24.10/  29.061 | | | | | Расстояние между наклонными ребрами |
| 1. \* | 24.10/  29.061 | | | | | Относительная площадь ребер |
| 1. \* | 24.10/  29.061 | | | | | Ширина головки продольных ребер |
| 1. \* | 24.10/  29.061 | | | | | Высота продольных  Ребер |
| 1. \* | 24.10/  29.061 | | | | | Сумма расстояний между рядами ребер |
| 1. \* | 24.10/  29.061 | | | | | Угол наклона наклонного ребра к оси прутка |
| 1. \* | 24.10/  29.061 | | | | | Угол наклона α (угол наклона боковых граней наклонных ребер) |
| Трубная лаборатория | | | | | | | | | | | | | |
| Микроструктура | | | | | | | | | | | | | |
| 1. \* | Трубы стальные бесшовные и другая металлопродук-ция. | | | | 24.20/  18.115 | | | | Обезуглероженный слой | ГОСТ 1050-2013  ГОСТ 800-78  ТНПА и другая документация на продукцию | | | ГОСТ 1763-68, п.1.1, п. 1.2 |
| 1. \* | 24.20/  18.115 | | | | Величина зерна | ГОСТ 1050-2013  ТНПА и другая документация | | | ГОСТ 5639-82 п.п.2.1.1,  2.1.2, 2.1.3, 3.3  ASTM E112-13,  п.10, п.А3.2, А3.3  ISO 643:2019,  п.6, п.7.1.2 |
| 1. \* | 24.20/  18.115 | | | | Мартенсит, троостит, сорбит отпуска, перлит, карбидная (цементитная) сетка | ГОСТ 800-78  ТНПА и другая документация | | | ГОСТ 8233-56,  ГОСТ 800-78 п.п. 3.2,4.6,4.7, 4.11, 4.14-4.16, приложение 1 |
| 1. \* | 24.20/  18.115 | | | | Неметаллические включения | ГОСТ 800-78  ТНПА и другая документация | | | ГОСТ 1778-70 п.3.1,3.2  ASTME45-18а, п.12,15  ISO 4967:2013  ГОСТ 800-78, п.п. 3.2, 4.6, 4.14-4.16  ГОСТ 1778-2022 п.п.5,6.1, приложение Б.В |
| 1. \* | 24.20/  18.115 | | | | Полосчатость | ТНПА и другая документация | | | ГОСТ 5640-2020  п.4,5.1,5.2.3,шкала 3  п.5.2.5 шкала 5.  Приложение А, Б,  таблица Б.3,Б.5  Приложение В,  таблица В.3,В.5 |
|  | Трубы стальные бесшовные. | | | | Испытания на растяжение при температуре окружающей среды | | | | | | | | |
| 1. \* | 24.20/  29.144 | | | | Предел текучести | ГОСТ 8731-74  ГОСТ 550-2020  ГОСТ 23270-89  ГОСТ 632-80  ГОСТ 633-80  ГОСТ 8733-74  ГОСТ Р 50278-92  ГОСТ 19281-2014  ТНПА и другая документация | | | ГОСТ 10006-80, п.п.1.1, 1.2, 1.6, 1.7, 1.10, 1.11, 2, 3, 4.1-4.3, 4.6  ГОСТ 1497-84,  п.п. 1.1, 1.2, 1.8- 1.11, 2, 3.1, 3.2, 4.4, 4.5, 4.12, 4.13 |
| 1. \* | 24.20/  29.121 | | | | Временное сопротивление (предел прочности) | ГОСТ 10006-80, п.п. 1.1, 1.2, 1.6, 1.7, 1.10, 1.11, 2, 3, 4.1-4.3, 4.6  ГОСТ 1497-84,  п.п. 1.1, 1.2, 1.8- 1.11, 2, 3.1, 3.2, 4.7, 4.12, 4.13 |
| 1. \* | Трубы стальные бесшовные. | | | | 24.20/  29.061 | | | | Относительное удлинение после разрыва | ГОСТ 8731-74  ГОСТ 550-2020  ГОСТ 23270-89  ГОСТ 632-80  ГОСТ 633-80  ГОСТ 8733-74  ГОСТ Р 50278-92  ГОСТ 19281-2014  ТНПА и другая документация | | | ГОСТ 10006-80, п.п. 1.1, 1.2, 1.5, 1.12, 2, 3, 4.6.2  ГОСТ 1497-84,п.п. 1.1, 1.2, 1.8- 1.13, 2, 3.3, 4.10, 4.12, 4.13 |
| 1. \* | 24.20/  29.061 | | | | Относительное сужение после разрыва | ГОСТ 550-2020  ГОСТ 23270-89  ГОСТ Р 50278-92  ТНПА и другая документация | | | ГОСТ 10006-80, п.п.1.2.3, 1.11.4, 2, 3, 4.3, 4.6.1  ГОСТ 1497-84  п.п. 1.1, 1.2, 1.8- 1.11, 2, 3.1, 3.2, 4.11, 4.12, 4.13 |
| 1. \* | 24.20/  29.144 | | | | Предел текучести | ASTMA106/А 106М-19а  ГОСТ 31446-2017  DIN EN 10216-1:2014  DIN EN 10216-2:2020  DIN EN 10216-3:2014  DIN EN 10216-4:2014  DIN EN 10255:2007  DIN EN10208-1,2:2009  DIN EN 10297-1:2003  DINEN 10210-1:2006  DINEN 10224:2005  ТНПА и другая документация | | | ASTM A370-23  п.п.5, 8, 9, 12, 14.1.3, 14.2, Приложение А2.2, А8 |
| 1. \* | 24.20/  29.121 | | | | Предел прочности (прочность на растяжение) | ASTM A370-23,  п.п. 5, 8, 9, 12, 14.3  Приложение А2.2,А8 |
| 1. \* | 24.20/  29.061 | | | | Относительное удлинение после разрыва (удлинение) | ASTMA370-23,  п.п. 5, 8, 9.2, 9.3, 12, 13, 14.4, Приложение А2.2, А8 |
| 1. \* | 24.20/  29.144 | | | | Предел текучести (непропорциональное растяжение, общее растяжение, верхний предел текучести, условный предел текучести) | ISO 6892-1:2019,  п.п.3-7, 9, 10, 11, 13-14, 16, 22, 23  Приложение A, B, D, E, K, L |
| 1. \* | 24.20/  29.121 | | | | Предел прочности на разрыв (предел прочности) | ISO 6892-1:2019,  п.п.3-7, 9, 10, 22, 23 Приложение A, B, D, E, K, L |
| 42.10\* | 24.20/  29.061 | | | | Относительное удлинение после разрыва (растяжение при разрыве, предельное удлинение) | ISO 6892-1:2019,  п.п.3-9, 10.2, 10, 20, 22, 23  Приложение B, D, E, К, L |
|  | Трубы стальные бесшовные. | | | | Испытания на растяжение при повышенной температуре | | | | | ASTMA106/А 106М-19а  ГОСТ 31446-2017  DIN EN 10216-1:2014  DIN EN 10216-2:2020  DIN EN 10216-3:2014  DIN EN 10216-4:2014  DIN EN 10255:2007  DIN EN10208-1,2:2009  DIN EN 10297-1:2003  DINEN 10210-1:2006  DINEN 10224:2005  ТНПА и другая документация | | |  |
| 1. \* | 24.20/  29.144 | | | | Предел текучести (предел прочности при растяжении, условный предел текучести, верхний физический или условный предел текучести) | ISO 6892-2:2018,  п.п.3-7, 9, 10.1, 10.2.1, 10.2.3, 10.3, 10.4.1, 10.4.2, 10.5, 11-13,  Приложение А, В |
| 1. \* | 24.20/  29.121 | | | | Предел прочности при растяжении (прочность на разрыв) | ISO 6892-2:2018,  п.п.3-7, 9, 10.1,10.2.1, 10.2.3, 10.3, 10.4.1, 10.4.3, 10.5, 11-13, Приложение А, В |
| 1. \* | 24.20/  29.061 | | | | Относительное удлинение после разрушения (удлинение в момент разрушения, предельное удлинение) | ТНПА и другая документация | | | ISO 6892-2:2018,  п.п.3-6, 8, 9, 10.2.3, 10.3.4, 11-13, Приложение А, В |
| 1. \* | 24.20/  29.061 | | | | Относительное уменьшение площади (относительное сужение при разрыве) | ISO 6892-2:2018,  п.п.3-7, 9, 10.2.3, 10.3.4, 11-13, Приложение А, В |
|  |  | | | | Испытание на ударную вязкость (испытание ударом на изгиб) | | | | |
| 1. \* | 24.20/  26.095 | | | | Ударная вязкость при пониженных температурах | ГОСТ 550-2020  ГОСТ Р 50278-92  ГОСТ 19281-2014  ТНПА и другая документация | | | ГОСТ 9454-78,  п.п.1.1, 1.2, 1.3, 1.6, 2-5 |
| 1. \* | 24.20/  26.095 | | | | Ударная вязкость при комнатной температуре | ГОСТ 9454-78, п.п.1.1, 1.2, 1.3, 1.6, 2.1, 2.7, 3-5 |
| 1. \* | 24.20/  26.095 | | | | Ударная вязкость после механического старения | ГОСТ 7268-82 |
| 1. \* | 24.20/  26.095 | | | | Испытание на ударный изгиб (испытание на ударную вязкость, ударом на изгиб, работа ударной вязкости, испытание образца с надрезом на ударный изгиб, энергия удара, испытание на удар) | DINEN 10216-1:2014  DIN EN 10216-2:2020  DIN EN 10216-3:2014  DIN EN 10216-4:2014  DIN EN 10297-1:2003  DIN EN 10210-1:2006  DINEN 10208-2:2009  ТНПА и другая документация | | | ISO 148-1:2016 |
| 1. \* | Прокат сортовой, фасонный  и другая металлопродукция. | | | | 24.20/  26.095 | | | | Испытания на ударную вязкость по Шарпи (испытания на удар по Шарпи, испытание на ударный изгиб по Шарпи, энергия удара, испытания на удар образцов с надрезом) | ГОСТ 31446-2017  ТНПА и другая документация | | | ASTMA 370-23,п.п.20-25, 26.1, 26.2, 26.4.1, 27.1, 28, Приложение А5, А8  ASTM Е23-23,п.п.7, 8.1.3, 8.1.5, 8.2, 9.1, 9.2, 9.3, 10.1, 11 Приложение А1, А2, А3 |
| 1. \* | 24.10/  26.095 | | | | Ударная вязкость при пониженных температурах, комнатной температуре | ГОСТ 535-2005  ГОСТ 1050-2013  ГОСТ 4543-2016  ТНПА и другая документация | | | ГОСТ 9454-78 (за исключением п.п.1.4-1.5, 2.6) |
| 1. \* | 24.10/  26.095 | | | | Ударная вязкость стали, подвергнутой холодной пластической деформации и искусственному старению (ударная вязкость после механического старения) | ГОСТ 19281-2014 ТНПА и другая документация | | | ГОСТ 7268-82 |
| 1. \* | 24.10/  26.095 | | | | Израсходованная ударная работа (работа разрушения, работа удара) | DIN EN 10025-1:2005  DIN EN 10025-2:2019  ISO 683-1:2016  ISO 683-2:2016  ISO 683-3:2022  ТНПА и другая документация | | | ISO 148-1:2016 |
| 1. \* | 24.10/  26.095 | | | | Ударная вязкость по Шарпи (испытание на удар, энергия удара, ударная энергия) | ТНПА и другая документация | | | ASTMA370-23, п.п.20-25, 26.1, 26.2, 26.4.1, 27.1, 28, Приложение А5, А8 |
| 1. \* | Сварные соединения. | | | | 24.10/  26.095 | | | | Ударная вязкость или работа удара | ГОСТ 6996-66  ТНПА и другая документация | | | ГОСТ 6996-66, п.п.3.3, 3.4, 3.6, 5  ГОСТ 9454-78 (за исключением п.п.1.4-1.5,2.6) |
| 1. \* | Трубы стальные бесшовные. | | | | 24.20/  29.061 | | | | Площадь сдвига (доля вязкой составляющей в изломе, процент вязкой составляющей в изломе ударных образцов, сдвиговое разрушение) | ТНПА и другая документация | | | ГОСТ 4543-2016, Приложение Г  ASTM A 370-23, п.26.3, 26.4.2 ,28 ASTM Е23-23,  п.10.3, 11 Приложение А4 |
| 1. \* | 24.20/  29.061 | | | | Боковое расширение (поперечное расширение) | ТНПА и другая документация | | | ASTMA 370-23,  п.п.26.3, 26.4.3, 28 |
|  |  | | | |  | | | | Испытание на твердость | | | | |
| 1. \* | Трубы стальные бесшовные. | | | | 24.20/  29.143 | | | | Твердость по Бринеллю (число твердости по Бринеллю) | ГОСТ 8731-74  ГОСТ 8733-74  ГОСТ 550-2020  ГОСТ 23270-89  ГОСТ 800-78  ГОСТ 31446-2017  DIN EN 10297-1:2003  ТНПА и другая документация | | | ГОСТ 9012-59  ISO 6506-1:2014  ASTM E10-23 |
| 1. \* | 24.20/  29.143 | | | | Твердость по Роквеллу (число твердости по Роквеллу, твердость по толщине стенки, прокаливаемость) | ГОСТ 550-2020  DIN EN 10297-1 :2003  ГОСТ 31446-2017  ТНПА и другая документация | | | ГОСТ 9013-59  ISO 6508-1 :2023  ASTM E18-22 |
|  | | | | | Технологические испытания | | | | | | | | |
| 1. \* | Трубы стальные бесшовные. | | | | 24.20/  29.121 | | | | Бортование | ГОСТ 8731-74  ГОСТ 8733-74  ТНПА и другая документация | | | ГОСТ 8693-2022 |
| 1. \* | 24.20/  29.121 | | | | Растяжение кольца | DINEN 10216-2:2020  DINEN 10216-3:2014  DIN EN 10216-4:2014  ТНПА и другая документация | | | ISO 8496:2013 |
| 1. \* | 24.20/  29.121 | | | | Сплющивание (складкообразование, испытание кольца на изгиб, испытание на сплющивание кольца) | ГОСТ 8731-74  ГОСТ 8733-74  ГОСТ 550-2020  ГОСТ 632-80  ГОСТ 633-80  DIN EN10216-2:2020  DIN EN 10216-3:2014  DIN EN10216-4:2014  DINEN 10255:2007  DINEN 10224:2005  ТНПА и другая документация | | | ГОСТ 8695-2022  ISO 8492:2013 |
| 1. \* | 24.20/  29.121 | | | | Расплющивание  (сплющивание) | ASTM А106/А106М-19а  ТНПА и другая документация | | | ASTMA 530/а530М-18, п.п.20.1, 21. |
| 1. \* | 24.20/  29.121 | | | | Раздача кольца (развальцовка кольца) | DIN EN10216-2:2020  DIN EN 10216-3:2014  DIN EN 10216 4:2014  ТНПА и другая документация | | | ISO 8495:2013 |
| 1. \* | Трубы стальные бесшовные. | | | | 24.20/  29.121 | | | | Раздача (боковое расширение) | ГОСТ 8731-74  ГОСТ 8733-74  ГОСТ 550-2020  DINEN 10216-2:2020  DIN EN10216-3:2014  DIN EN 10216-4:2014  DINEN 10224 :2005  ТНПА и другая документация | | | ГОСТ 8694-2022  ISO 8493:1998 |
| 1. \* | 24.20/  29.121 | | | | Изгиб до заданного угла изгиба (изгиб до параллельности сторон) | ГОСТ 19281-2014  ТНПА и другая документация | | | ГОСТ 14019-2003, п.п.5.2, 6, 7.1-7.4, 8 |
| 1. \* | 24.20/  29.121 | | | | Загиб (изгиб, изгибание) | ГОСТ 8731-74  ГОСТ 8733-74  DINEN 10255:2007  ASTM A106/A106M-19а  ТНПА и другая документация | | | ГОСТ 3728-78  ISO 8491:1998  ASTM A106/A106M-19а, п.п.11.1, 20.2, 21.2, 21.3, 23.3-23.6 ASTM A370-23,  п.15.3,Приложение А.2.5.1.6 |
| Химическая лаборатория металлокорда №1 | | | | | | | | | | | | | |
| 1. \* | Металлокорд для шин. | | | | | 24. 34/  08.032 | | | Массовая доля меди в латунном покрытии(содержание меди), массовая доля цинка в латунном покрытии, масса латунного покрытия | ТУBY 400074854.004-2006  ТНПА и другая документация | | | ТУ BY 400074854.  004-2006, п. 4.5,  приложение Д |
| 1. \* | 24. 34/  08.052 | | | Технологическая смазка(чистота поверхности, содержание смазки) | ТУ BY400074854.  004-2006, п. 4.6,  приложение Е |
| 1. \* | Проволока стальная латунированная | | | | | 24. 34/  08.032 | | | Массовая доля меди в латунном покрытии, массовая доля цинка в латунном покрытии, масса латунного покрытия | ТУ BY 400074854.020-2015  ТНПА и другая документация | | | ТУ BY400074854.020  -2015 п.4.7,  приложение Г |
| 1. \* | Проволока стальная сварочная | | | | | 24. 34/  08.032 | | | Толщина медного покрытия | ТУ BY 400074854.007-2016  ТНПА и другая документация | | | ТУ BY400074854.  007-2016, п.4.2 Приложение Г |
| 1. \* | 24. 34/  08.052 | | | Масса следов смазки (масса следов мыльной смазки, массовая доля следов мыльной смазки) | ГОСТ 2246-70  п.4.6а Приложение 2 |
| 51.1\* | Проволока стальная бронзированная для бортовых колец шин. | | | | | 24. 34/  08.052 | | | Масса инден-кумароновой смолы | ТУ BY 400074854.011-2006  ТНПА на продукцию | | | ТУ BY400074854.  011-2006, п. 4.8 прилож. Д |
| 52.1\* | Аммоний азотнокислый. | | | | | 20.13/  08.149 | | | Массовая доля азотнокислого аммония | ГОСТ 22867-77 | | | ГОСТ 22867-77, п.3.2 |
| 53.1\* | Бура. | | | | | 20.13/  08.149 | | | Массовая доля буры | ГОСТ 8429-77 | | | ГОСТ 8429-77, п.3.3 |
| 54.1\* | Цинк сернокислый 7-водный. | | | | | 20.13  /08.149 | | | Массовая доля 7-водного сернокислого цинка | ГОСТ 4174-77 | | | ГОСТ 10398-76,п.4.21  ГОСТ 4174-77, п.3.2 |
| 55.1\* | Медь (II) сернокислая 5-водная. | | | | | 20.13/  08.149 | | | Массовая доля меди сернокислой(II) 5-водной | ГОСТ 4165-78 | | | ГОСТ 4165-78, п.3.2 |
| 56.1\* | Тринатрий-фосфат. | | | | | 20.13/  08.169 | | | Массовая доля общего P2O5 | ГОСТ 201-76 | | | ГОСТ 201-76, п.3.4 |
| 56.2\* | 20.13/  08.169 | | | рН 1%-ного водного раствора | ГОСТ 201-76, п.3.5 |
| 57.1 | Алюминий сернокислый 18-водный. | | | | | 20.13/  08.149 | | | Массовая доля 18-водного сернокислого алюминия | ГОСТ 3758-75 | | | ГОСТ 10398-76, п.4.1  ГОСТ 3758-75, п.3.2 |
| 58.1 | Калий щавелевокислый  1-водный. | | | | | 20.13  08.149 | | | Массовая доля 1-водного щавелевокислого калия | ГОСТ 5868-78 | | | ГОСТ 5868-78 п.3.2 |
| 59.1\* | Аммиак водный технический. | | | | | 20.13/  08.149 | | | Массовая доля аммиака | ГОСТ 9-92 | | | ГОСТ 9-92 п.3.3 |
| Лаборатория физико-механических испытаний металлокорда №1 | | | | | | | | | | | | | |
| 1. \* | Металлокорд для шин. | | | | | 24.34/  29.061 | | | Диаметр | ТУBY 400074854.004-2006  ТНПА и другая документация | | | ТУ BY400074854.  004-2006, п. 4.1  ISO 23475-1:2021, п.4.1 |
| 1. \* | 24.34/  29.121 | | | Прочность связи с резиной | ТУ BY400074854.  004-2006, п. 4.4,  приложение Г  ASTMD 2229-10 |
| 1. \* | 24. 34/  29.121 | | | Прочность связи с резиной после старения | ТУBY400074854.004-2006, п. 4.8,  приложение Ж |
| 1. \* | 24. 34/  29.121 | | | Разрывное усилие | ГОСТ 14311-85, п.4.4  ISO 23475-1:2021 п.6.1  ASTMD 2969-04, раз.10 |
| 1. \* | Металлокорд для шин. | | | | | 24. 34/  29.061 | | | Относительное удлинение | ТУBY 400074854.004-2006  ТНПА и другая документация | | | ГОСТ 14311-85 п.4.5 приложение 3  ISO 23475-1:2021 п.6.1  ASTMD 2969-04,  раздел 10 |
| 1. \* | 24. 34/  29.061 | | | Относительное удлинение при заданной нагрузке | ISO 23475-1:2021 п.6.2  АSTMD 2969-04, раздел11 |
| 1. \* | 24.34/ 29.061 | | | Шаг свивки | ISO 23475-1:2021 п.4.4  ASTMD 2969-04, раздел 12 |
| 1. \* | 24. 34/  29.040 | | | Линейная плотность | ISO 23475-1:2021 п.4.3  ASTMD 2969-04,  раздел 9 |
| 1. \* | Проволока стальная латунированная. | | | | | 24.34/  29.061 | | | Диаметр | ТУ BY 400074854.020-2015  ТНПА и другая документация | | | ТУ BY 400074854.020-2015 п. 4.2 |
| 1. \* | 24.34/  29.061 | | | Овальность |
| 1. \* | 24. 34/  29.121 | | | Разрывное усилие | ТУ BY 400074854.020-2015, приложение Д  СТБ ISO 6892-1:2022, приложениеС  ГОСТ 1497-84, п.4.7 |
| 1. \* | 24. 34/  29.121 | | | Временное сопротивление разрыву | ТУ BY400074854.020  -2015, приложение Д  СТБ ISO 6892-1:2022, приложение С.  ГОСТ 1497-84, п.4.7 |
| 1. \* | 24. 34/  29.121 | | | Число скручиваний | ГОСТ 1545-80  ISO 7800:2012 |
| 1. \* | 24. 34/  29.121 | | | Число перегибов | ТУ BY400074854.020  -2010 п.4.6, приложение В  ГОСТ 1579-93 (ИСО7801-84) |
| 1. \* | 24. 34/  29.121 | | | Усилие разрыва с узлом | ГОСТ 10446-80,  п.п.4.6, 5.2 |
| 1. \* | 24. 34/  29.144 | | | Предел текучести | ISO 6892-1:2019 |
| 1. \* | 24. 34/  29.061 | | | Относительное удлинение | ISO 6892-1:2019 |
| 1. \* | Проволока стальная углеродистая пружинная. | | | | | 24. 34/  29.061 | | | Диаметр | ГОСТ 9389-75  ТНПА и другая документация | | | ГОСТ 9389-75, п.4.2 |
| 1. \* | 24. 34/  29.061 | | | Овальность | ГОСТ 9389-75, п.4.2 |
| 1. \* | 24. 34/  29.121 | | | Число скручиваний | ГОСТ 1545-80 |
| 1. \* | 24. 34/  29.121 | | | Временное сопротивление разрыву | ГОСТ 1497-84, п.4.7  ГОСТ 10446-80, п.4.2; |
| 1. \* | Проволока стальная низкоуглеродистая  общего назначения. | | | | | 24. 34/  29.061 | | | Диаметр | ГОСТ 3282-74  ТНПА и другая документация | | | ГОСТ 3282-74, п.4.2 |
| 1. \* | 24. 34/  29.061 | | | Овальность |
| 1. \* | 24. 34/  29.121 | | | Временное сопротивление разрыву | ГОСТ 1497-84 п.4.7  ГОСТ 10446-80,  п. 4.2; |
| 1. \* | 24. 34/  29.121 | | | Число перегибов | ГОСТ 1579-93(ИСО7801-84) |
| 1. \* | Проволока стальная бронзированная для бортовых колец шин. | | | | | 24. 34/  29.061 | | | Диаметр | ТУ BY 400074854.011-2006  ТНПА на продукцию | | | ТУ BY 400074854.011-2006, п. 4.2 |
| 1. \* | 24. 34/  29.061 | | | Овальность |
| 1. \* | 24.34/  29.040 | | | Линейная плотность | ТУ BY400074854.  011-2006, п.4.5 |
| 1. \* | 24.34/  29.121 | | | Временное сопротивление разрыву | ГОСТ 1497-84, п.4.7, п.4.8  ASTMD 4975-14,  Разделы 7-13  ТУ BY400074854.  011-2006, п.4.3  ГОСТ 10446, п.4.2  СТБ ISO6892-1:2022, приложение С |
| 1. \* | 24.34/  29.061 | | | Относительное удлинение |
| 1. \* | 24.34/  29.121 | | | Прочность связи с резиной | ТУBY400074854.011-2006,п. 4.4  приложение Б  ASTMD 1871-04  ГОСТ 26366-84 п.4.7 |
| 1. \* | 24. 34/  29.144 | | | Предел текучести | ISO 16650:2004, п. 7.3.2  ASTMD 4975-14, разделы 7-13 |
| 1. \* | 24. 34/  29.121 | | | Число скручиваний | ГОСТ 1545-80  ASTMD 4975-14, разделы 14-20  ISO 7800-2012 |
| 1. \* | 24. 34/  29.121 | | | Число перегибов | ГОСТ 1579-93(ИСО 7801-84) |
| 1. \* | Фибра из стальной проволоки для дисперсного армирования бетона. | | | | | 24.33/  29.121 | | | Прочность на разрыв проволоки заготовки (предел прочности, временное сопротивление разрыву) | ТНПА на продукцию и другая документация | | | ГОСТ 10446-80, п.4.2  ГОСТ 1497-84, п.4.7  DINEN 14889-1,п.5.3  ISO 6892-1:2019п.3.10; 5,6,7,9,10. |
| 1. \* | 24.33/  29.121 | | | Количество перегибов проволоки заготовки (деформируемость) | ГОСТ 1579-93(ИСО7801-84)  DINEN 14889-1,п.5.5  EN 10218-1 :2012 п.5 ;  ISO 7801:84 |
| 66.1\* | Проволока стальная и металлокорд для щёток. | | | | | 24.33/  29.061 | | | Диаметр | ТУ BY 400074854.065-2013  ТНПА и другая документация | | | ТУ BY 400074854.065-2013, п. 4.1 |
| 67.1\* | Трос стальной хозяйственный. | | | | | 24.33/  29.061 | | | Диаметр | ТУ BY 400074854.066-2013  ТНПА и другая документация | | | ТУ BY 400074854.066-2013, п. 3.2 |
| Металлографическая лаборатория металлокорда №1 | | | | | | | | | | | | | |
| 68.1\* | Проволока стальная углеродистая пружинная. | | | | | 24. 34/  18.115 | | | Глубина обезуглероженного слоя | ГОСТ 9389-75 | | | ГОСТ 1763-68,  Метод М п.1.2 |
| Химическая лаборатория металлокорда №2 | | | | | | | | | | | | | |
| 1. \* | Металлокорд для шин. | | | | | 24. 33/  08.032 | | | Массовая доля меди в латунном покрытии(содержание меди), массовая доля цинка в латунном покрытии, масса латунного покрытия | ТУBY 400074854.004-2006  ТНПА и другая документация | | | ТУ BY 400074854.004-2006, п. 4.5, приложение Д |
| 1. \* | 24. 33/  08.052 | | | Технологическая смазка(содержание смазки, чистота поверхности) | ТУ BY 400074854.004-2006, п. 4.6, приложение Е |
| 1. \* | Проволока стальная сварочная . | | | | | 24. 34/  08.032 | | | Толщина медного покрытия | ТУ BY 400074854.007-2016  ТНПА и другая документация | | | ТУ BY 400074854.007-2016, п.4.2 Приложение Г |
| 1. \* | 24. 34/  08.052 | | | Масса следов смазки(масса следов мыльной смазки, массовая доля следов мыльной смазки) | ГОСТ 2246-70  п.4.6а Приложение 2 |
| 71.1\* | Проволока стальная латунированная. | | | | | 24. 34/  08.032 | | | Массовая доля меди в латунном покрытии,массовая доля цинка в латунном покрытии, масса латунного покрытия | ТУ BY 400074854.020-2015  ТНПА и другая документация | | | ТУ BY 400074854.020-2015 п.4.7, приложение Г |
| 72.1\* | Аммиак водный технический. | | | | | 20.13/  08.149 | | | Массовая доля аммиака | ГОСТ 9-92 | | | ГОСТ 9-92 п.3.3 |
| 73.1\* | Тринатрий-фосфат. | | | | | 20.13/  08.169 | | | Массовая доля общего P2O5 | ГОСТ 201-76 | | | ГОСТ 201-76, п.3.4 |
| 20.13/  08.169 | | | рН 1%-ного водного раствора | ГОСТ 201-76 | | | ГОСТ 201-76, п.3.5 |
| 74.1\* | Алюминий сернокислый 18-водный. | | | | | 20.13/  08.149 | | | Массовая доля 18-водного сернокислого алюминия | ГОСТ 3758-75 | | | ГОСТ 10398-76, п.4.1  ГОСТ 3758-75, п.3.2 |
| 75.1\* | Медь (II) сернокислая 5-водная. | | | | | 20.13/  08.149 | | | Массовая доля меди сернокислой(II) 5-водной | ГОСТ 4165-78 | | | ГОСТ 4165-78, п.3.2 |
| 76.1\* | Цинк сернокислый 7-водный. | | | | | 20.13  /08.149 | | | Массовая доля 7-водного сернокислого цинка | ГОСТ 4174-77 | | | ГОСТ 10398-76,п.4.21  ГОСТ 4174-77, п.3.2 |
| 77.1\* | Калий щавелевокислый  1-водный. | | | | | 20.13  08.149 | | | Массовая доля 1-водного щавелевокислого калия | ГОСТ 5868-78 | | | ГОСТ 5868-78 п.3.2 |
| 78.1\* | Бура. | | | | | 20.13/  08.149 | | | Массовая доля буры | ГОСТ 8429-77 | | | ГОСТ 8429-77, п.3.3 |
| 79.1\* | Аммоний азотнокислый. | | | | | 20.13/  08.149 | | | Массовая доля азотнокислого аммония | ГОСТ 22867-77 | | | ГОСТ 22867-77, п.3.2 |
| Лаборатория физико-механических испытаний металлокорда №2 | | | | | | | | | | | | | |
| 1. \* | Металлокорд для шин. | | | | | 24.34/  29.061 | | | Диаметр | ТУBY 400074854.004-2006  ТНПА и другая документация | | | ТУ BY  400074854.004-2006, п.4.1  ISO 23475-1:2021  п.4.1 |
| 1. \* | 24.34/  29.121 | | | Прочность связи с резиной | ТУ BY400074854.  004-2006, п. 4.4,  приложение Г  ASTMD 2229-10 |
| 1. \* | Металлокорд для шин. | | | | | 24. 34/  29.121 | | | Прочность связи с резиной после старения | ТУBY 400074854.004-2006  ТНПА и другая документация | | | ТУ BY400074854.004-2006, п. 4.8,  приложение Ж |
| 1. \* | 24. 34/  29.121 | | | Разрывное усилие | ГОСТ 14311-85, п.4.4  ISO 23475-1:2021 п.6.1  ASTMD 2969-04, раз.10 |
| 1. \* | 24. 34/  29.061 | | | Относительное удлинение | ГОСТ 14311-85 п.4.5 приложение 3  ISO 23475-1:2021 п.6.1 |
| 1. \* | 24. 34/  29.061 | | | Относительное удлинение при заданной нагрузке | ASTMD 2969-04,  раздел 10 |
| ISO 23475-1:2021 п.6.2  АSTMD 2969-04,  раздел 11 |
| 1. \* | 24.34/ 29.061 | | | Шаг свивки | ISO 23475-1:2021 п.4.4  ASTMD 2969-04, раздел 12 |
| 1. \* | 24. 34/  29.040 | | | Линейная плотность | ISO 23475-1:2021 п.4.3  ASTMD 2969-04,  раздел 9 |
| 1. \* | Проволока стальная латунированная. | | | | | 24.34/  29.061 | | | Диаметр | ТУ BY 400074854.020-2015  ТНПА и другая документация | | | ТУ BY 400074854.020-2015 п. 4.2 |
| 1. \* | 24.34/  29.061 | | | Овальность |
| 1. \* | 24. 34/  29.121 | | | Разрывное усилие | ТУ BY 400074854.  020-2015, приложение Д  СТБ ISO 6892-1:2022, приложениеС  ГОСТ 1497-84,п.4.7 |
| 1. \* | 24. 34/  29.121 | | | Временное сопротивление разрыву | ТУ BY400074854.  020-2015,  приложение Д  СТБ ISO 6892-1:2022,  приложение С.  ГОСТ 1497-84,п.4.7 |
| 1. \* | Проволока стальная латунированная. | | | | | 24. 34/  29.121 | | | Число скручиваний | ТУ BY 400074854.020-2015  ТНПА и другая документация | | | ГОСТ 1545-80  ISO 7800:2012 |
| 1. \* | 24. 34/  29.121 | | | Число перегибов | ТУ BY400074854.  020-2010 п.4.6, приложение В  ГОСТ 1579-93 (ИСО7801-84) |
| 1. \* | 24. 34/  29.121 | | | Усилие разрыва с узлом | ГОСТ 10446-80,  п.п.4.6, 5.2 |
| 1. \* | 24. 34/  29.144 | | | Предел текучести | ISO 6892-1:2019 |
| 1. \* | 24. 34/  29.061 | | | Относительное удлинение | ISO 6892-1:2019 |
| 1. \* | Проволока стальная сварочная. | | | | | 24. 34/  29.061 | | | Диаметр | ТУ BY 400074854.007-2016  ТНПА и другая документация | | | ГОСТ 2246-70, п.4.3 |
| 1. \* | 24. 34/  29.061 | | | Овальность | ГОСТ 2246-70, п.4.3 |
| 1. \* | 24. 34/  29.121 | | | Временное сопротивление разрыву | ГОСТ 1497-84, п.4.7  ГОСТ 2246-70, п.4.5, п.4.9;  ГОСТ 10446-80, п.4.2 |
| 1. \* | Проволока стальная углеродистая пружинная. | | | | | 24. 34/  29.061 | | | Диаметр | ГОСТ 9389-75  ТНПА и другая документация | | | ГОСТ 9389-75, п.4.2 |
| 1. \* | 24. 34/  29.061 | | | Овальность | ГОСТ 9389-75, п.4.2 |
| 1. \* | 24. 34/  29.121 | | | Число скручиваний | ГОСТ 1545-80 |
| 1. \* | 24. 34/  29.121 | | | Временное сопротивление разрыву | ГОСТ 1497-84, п.4.7  ГОСТ 10446-80, п.4.2 |
| 1. \* | Проволока стальная низкоуглеродистая общего  назначения. | | | | | 24. 34/  29.061 | | | Диаметр | ГОСТ 3282-74  ТНПА и другая документация | | | ГОСТ 3282-74 ,п.4.2 |
| 1. \* | 24. 34/  29.061 | | | Овальность |
| 1. \* | 24. 34/  29.121 | | | Временное сопротивление разрыву | ГОСТ 1497-84 п.4.7  ГОСТ 10446-80,  п.4.2 |
| 1. \* | 24. 34/  29.121 | | | Число перегибов | ГОСТ 1579-93(ИСО7801-84) |
| 1. \* | Фибра из стальной проволоки для дисперсного армирования бетона. | | | | | 24.33/29.121 | | | Прочность на разрыв проволоки заготовки (предел прочности, временное сопротивление разрыву) | ТУ BY 400074854.628-2011  ТНПА и другая документация | | | ГОСТ 10446-80, п.4.2  ГОСТ 1497-84, п.4.7  DINEN 14889-1,п.5.3  ISO 6892-:2019 п.3.10; 5,6,7,9,10. |
| 1. \* | Фибра из стальной проволоки для дисперсного армирования бетона. | | | | | 24.33/  29.121 | | | Количество перегибов проволоки заготовки (деформируемость) | ТУ BY 400074854.628-2011  ТНПА и другая документация | | | ГОСТ 1579-93(ИСО7801-84)  DINEN 14889-1,п.5.5  EN 10218-1:2012 п.5;  ISO 7801:84 |
| 1. \* | Проволока стальная и металлокорд для щёток. | | | | | 24.33/  29.061 | | | Диаметр | ТУ BY 400074854.065-2013  ТНПА и другая документация | | | ТУ BY 400074854.065-2013, п. 4.1 |
| 1. \* | Трос стальной хозяйственный. | | | | | 24.33/  29.061 | | | Диаметр | ТУ BY 400074854.066-2013  ТНПА и другая документация | | | ТУ BY 400074854.066-2013, п. 3.2 |
| Металлографическая лаборатория металлокорда №2 | | | | | | | | | | | | | |
| 1. \* | Проволока стальная углеродистая пружинная. | | | | | 24. 34/  18.115 | | | Глубина обезуглероженного слоя | ГОСТ 9389-75 | | | ГОСТ 1763-68,  Метод М п.1.2 |
| 1. \* | Волоки-заготовки,  изделия из сплавов твердых спеченных. | | | | | 24.45/  18.115 | | | Пористость (типы А, В; единичные поры по диапазонам (25-75) мкм, (75-125) мкм, свыше 125 мкм; присутствие трещин и щелей) | ТНПА и другая документация | | | ISO 4499-4:2016\*,  п.9.2 |
| Степень пористости (шкалы А, Е, В, D;единичные поры по диапазонам (51-75) мкм, (76-100) мкм, свыше 100 мкм) | ГОСТ 9391-80, п.4.1 |
| 1. \* | Волоки-заготовки,  изделия из сплавов твердых спеченных. | | | | | 24.45/  18.115 | | | Дефекты углерода | ТНПА и другая документация | | | ISO 4499-4:2016\*,  п.9.3 |
| Свободный углерод (шкалы С1, С2) | ГОСТ 9391-80, п.4.2 |
| 1. \* | 24.45/  18.115 | | | β – фаза | ГОСТ 9391-80, п. 4.4 |
| Фаза типа η | ГОСТ 9391-80, п. 4.3 |
| Оценка размера зернаα – фазы (по эталонным фотографиям) | ГОСТ 9391-80, п.4.5 |
| 90.1\* | Волоки-заготовки, изделия из сплавов твердых спеченных, металлов. | | | | | 24.45/  29.143 | | | Твердость по Виккерсу | ТНПА и другая документация | | | ISO 6507-1:2023  ГОСТ 2999-75  СТБ ISO 6507-1-2021 |
| Химическая лаборатория металлургического производства | | | | | | | | | | | | | |
| 91.1\* | Проволока стальная бронзированная для бортовых колец шин. | | | | | 24.34/  08.035 | | | Масса бронзового покрытия, массовая доля меди в бронзовом покрытии, массовая доля олова в бронзовом покрытии | ТУ BY 400074854.011-2006  ТНПА на продукцию | | | ТУ BY400074854.011  -2006, п. 4.7,  приложение Г |
| 1. \* | Ферросилиций. | | | | | 24.10/  08.052 | | | Массовая доля кремния | ГОСТ 1415-93 ТНПА и другая документация | | | ГОСТ 13230.1-93,п. 4 |
| 1. \* | 24.10/  08.149 | | | Массовая доля алюминия | ГОСТ 13230.7-93,п.6 |
| 1. \* | Ферромарганец. | | | | | 24.10/  08.074 | | | Массовая доля углерода | ГОСТ 4755-91 ТНПА и другая документация | | | ГОСТ 27069-86,п. 4 |
| 1. \* | 24.10/  08.074 | | | Массовая доля серы | ГОСТ 27041-86,п. 4 |
| 1. \* | 24.10/  08.052 | | | Массовая доля кремния | ГОСТ 21876.4-76, п.А |
| 1. \* | 24.10/  08.169 | | | Массовая доля марганца | ГОСТ 21876.1-76 |
|  | 24.10/  08.156 | | | Массовая доля фосфора | ГОСТ 21876.5-76 |
| 1. \* | Ферросилико-марганец. | | | | | 24.10/  08.074 | | | Массовая доля углерода | ГОСТ 4756-91 ТНПА и другая документация | | | ГОСТ 27069-86 п. 4 |
| 1. \* | 24.10/  08.052 | | | Массовая доля кремния | ГОСТ 16591.4-87, п.2 |
| 1. \* | 24.10/  08.169 | | | Массовая доля марганца | ГОСТ 16591.3-94 |
| 1. \* | 24.10/  08.156 | | | Массовая доля фосфора | ГОСТ 16591.5-94 |
| 1. \* | Феррохром. | | | | | 24.10/  08.074 | | | Массовая доля углерода | ГОСТ 4757-91 ТНПА и другая документация | | | ГОСТ 27069-86, п. 4 |
| 1. \* | 24.10/  08.149 | | | Массовая доля хрома | ГОСТ 21600.17-83, п.3 |
| 1. \* | Ферротитан. | | | | | 24.10/  08.156 | | | Массовая доля фосфора | ГОСТ 4761-91  ТНПА и другая документация | | | ГОСТ 14250.4-90 |
| 1. \* | 24.10/  08.149 | | | Массовая доля титана | ГОСТ 14250.1-90 |
| 1. \* | 24.10/  08.074 | | | Массовая доля серы | ГОСТ 27041-86, п.4 |
| 1. \* | Феррованадий. | | | | | 24.10/  08.074 | | | Массовая доля серы | ГОСТ 27130-94  ТНПА и другая документация | | | ГОСТ 27041-86, п.4 |
| 1. \* | 24.10/  08.156 | | | Массовая доля фосфора | ГОСТ 13217.5-90,п.2 |
| 1. \* | 24.10/  08.169 | | | Массовая доля ванадия | ГОСТ 13217.1-90 |
| 1. \* | Ферромолибден. | | | | | 24.10/  08.035 | | | Массовая доля молибдена | ГОСТ 4759-91  ТНПА и другая документация | | | МВИ.МН 3015-2008 |
| 1. \* | 24.10/  08.156 | | | Массовая доля фосфора | ГОСТ 13151.6-94 |
| 1. \* | Окатыши. | | | | | 24.10/  08.074 | | | Массовая доля серы | ТУ 14-1-5347-97  ТНПА и другая документация | | | ГОСТ 32599.2-2013 п. 7 |
| 1. \* | 24.10/  08.156 | | | Массовая доля оксида кремния (массовая доля диоксида кремния) | ГОСТ 32518.2-2013 |
| 1. \* | 24.10/  08.156 | | | Массовая доля фосфора | ГОСТ 23581.19-91,  п.2 |
| 1. \* | 24.10/  08.149 | | | Массовая доля железа общего | ГОСТ 32517.1-2013 |
| 1. \* | 24.10/  08.149 | | | Массовая доля металлического железа | ГОСТ 26482-90 |
| 1. \* | 24.10/  08.052 | | | Массовая доля гигроскопической влаги | ГОСТ 32279-2013,  п. 5 |
| 1. \* | Концентраты плавиково-шпатовые металлургические. | | | | | 24.10/  08.149 | | | Массовая доля фторида кальция | ГОСТ 29220-2023  ТНПА и другая документация | | | ГОСТ 7619-2023, подраздел 6.1 |
| 1. \* | 24.10/  08.156 | | | Массовая доля диоксида кремния | ГОСТ 7619-2023, подраздел 7.1 |
| 1. \* | 24.10/  08.156 | | | Массовая доля фосфора | ГОСТ 7619-2023, подраздел 12.1 |
| 1. \* | 24.10/  08.052 | | | Массовая доля влаги | ГОСТ 7619-2023, подраздел 4.2, метод Б |
| 1. \* | Металлы черные вторичные.  Лом и отходы стальные.  Стали углеродистые, легированные. | | | | | 24.10/  08.074 | | | Массовая доля углерода | ГОСТ 2787-2019  ТУРБ 400074854.021-2012  ТУ 078100-008-45413739-2006  СТБ 2026-2010  ТУ 078100-009-90558266-2014  ТНПА и другая документация | | | ГОСТ 22536.1-88,п.4  ГОСТ 12344-2003,п.5 |
| 1. \* | 24.10/  08.074 | | | Массовая доля серы | ГОСТ 22536.2-87,п.4  ГОСТ 12345-2001,п.7 |
| 1. \* | 24.10/  08.156 | | | Массовая доля марганца | ГОСТ 22536.5-87,п.4  ГОСТ 12348-78, п.2 |
| 1. \* | 24.10/  08.156 | | | Массовая доля хрома | ГОСТ 22536.7-88,п.2  ГОСТ 12350-78, п. 2 |
| 24.10/  08.149 | | | ГОСТ 22536.7-88,п.3  ГОСТ 12350-78, п.3 |
| 1. \* | 24.10/  08.156 | | | Массовая доля никеля | ГОСТ 22536.9-88,п.2  ГОСТ 12352-81, п.2 |
| 1. \* | 24.10/  08.156 | | | Массовая доля меди | ГОСТ 22536.8 -87,п.3  ГОСТ 12355-78, п.3 |
| 1. \* | 24.10/  08.052 | | | Массовая доля кремния | ГОСТ 22536.4-88,п.2  ГОСТ 12346-78, п.3 |
| 24.10/  08.156 | | | ГОСТ 22536.4-88,п.4  ГОСТ 12346-78, п.2 |
| 1. \* | 24.10/  08.156 | | | Массовая доля фосфора | ГОСТ 22536.3-88,п.2  ГОСТ 12347-77, п.2 |
| 1. \* | 24.10/  08.052 | | | Засорённость безвредными примесями и маслом | ГОСТ 2787-2019, п.8.3.2  СТБ 2026-2010, п.8.4 |
| 1. \* | 24.10/  08.035 | | | Массовая доля марганца, хрома, никеля, меди, кремния, молибдена, титана, вольфрама, ванадия | ГОСТ Р 55079-2012 |
| 1. \* | Чугун пере-дельный, нелегированный, легированный. | | | | | 24.10/  08.052 | | | Массовая доля кремния | ГОСТ 805-95  ТНПА и другая документация | | | ГОСТ 2604.3-83, п. 3  ГОСТ 22536.4-88,п.2 |
| 24.10/  08.156 | | | ГОСТ 2604.3-83, п. 2  ГОСТ 22536.4-88,п.4 |
| 1. \* | 24.10/  08.156 | | | Массовая доля марганца | ГОСТ 22536.5-87, п.4  ГОСТ 2604.5-84, п.2 |
| 1. \* | 24.10/  08.156 | | | Массовая доля фосфора | ГОСТ 22536.3-88,п. 2  ГОСТ 2604.4-87, п.п. 2,3 |
| 1. \* | 24.10/  08.074 | | | Массовая доля серы | ГОСТ 22536.2-87,п.4 |
| 1. \* | 24.10/  08.074 | | | Массовая доля углерода | ГОСТ 22536.1-88, п.4 |
| 1. \* | Щебень  шлаковый. | | | | | 08.12/  29.054 | | | Зерновой состав | СТБ 1957-2009 | | | ГОСТ 8269.0-97, п.4.3 |
| 1. \* | 08.12/  08.052 | | | Содержание пылевидных и глинистых частиц | ГОСТ 8269.0-97, п.4.5.1 |
| 1. \* | 08.12/  08.052 | | | Содержание зёрен пластинчатой и игловатой формы | ГОСТ 8269.0-97,  п.4.7.1 |
| 1. \* | 08.12/  08.052 | | | Содержание слабых зёрен и примесей металла (металлических примесей) | ГОСТ 8269.0-97,  п.4.25 |
| 103.5\* | 08.12/  29.040 | | | Насыпная плотность | ГОСТ 8269.0-97 п.4.17.1 |
| 1. \* | Песок  шлаковый. | | | | | 08.12/  29.054 | | | Зерновой состав и модуль крупности | СТБ 1957-2009 | | | ГОСТ 8735-88, п.3 |
| 1. \* | 08.12/  08.052 | | | Содержание пылевидных и глинистых частиц | ГОСТ 8735-88, п.5.3 |
| 1. \* | 08.12/  08.052 | | | Содержание металлических примесей (примесей металла) | СТБ 1957-2009,  приложение А |
| 1. \* | 08.12/  29.040 | | | Насыпная плотность | ГОСТ 8735-88, п.9.1 |
| 1. \* | 08.12/  29.040 | | | Содержание глинистых частиц | ГОСТ 8735-88, п.14 |
| 1. \* | Готовая шлаковая щебёночно-песчаная смесь. | | | | | 08.12/  29.054 | | | Зерновой состав | СТБ 1957-2009 | | | ГОСТ 8269.0-97, п.4.3 |
| 1. \* | 08.12/  08.052 | | | Содержание металлических примесей (примесей металла)в песке, входящем в состав готовой смеси | СТБ 1957-2009  приложение А |
| 1. \* | 08.12/  08.052 | | | Содержание слабых зерен и примесей металла (металлических примесей) в щебне, входящем в состав готовой смеси | ГОСТ 8269.0-97,  п.4.25 |
| 1. \* | 08.12/  29.040 | | | Содержание глинистых частиц в песке, входящем в состав готовой смеси | ГОСТ 8735-88, п.14 |
| 1. \* | 08.12/  29.040 | | | Насыпная плотность | ГОСТ 8269.0-97 п.4.17.1 |
| 1. \* | 08.12/  08.052 | | | Содержание пылевидных и глинистых частиц | ГОСТ 8269.0-97 п.4.5.1 |
| 1. \* | Углеродсодержащие материалы. | | | | | 19.20/  08.052 | | | Зольность(массовая доля зольного остатка) | ТУ BY 400074854.  049-2012  ТНПА и другая документация | | | ГОСТ 17818.4-90  ГОСТ 22692-77 |
| 1. \* | 19.20/  29.054 | | | Гранулометрический (фракционный) состав(ситовый анализ) | ГОСТ 5954.2-20  ГОСТ 5954.1-20  ГОСТ 17818.2-90 |
| 1. \* | 19.20/  08.052 | | | Массовая доля влаги (массовая доля общей влаги) | ГОСТ 17818.1-90,  п. 3.1,п.4  ГОСТ 27588-2020 |
| 1. \* | Огнеупоры и огнеупорное сырьё. | | | | | 23.20/  08.149 | | | Массовая доля оксида магния | ГОСТ 24862-81  ГОСТ Р 52707-2007  СТО 72664728-006-2011  ТУ 23.20.14-014-72664728-2022  ТУ 1526-058-77790136-2015  СТО 72664728-002-2008  ТУ 1521-037-72664728-2008  ТУ 1539-003-00188162-96  ГОСТ 6137-2015  ГОСТ 24704-2015  ГОСТ 390-2018  ГОСТ 5040-2015  ГОСТ 5500-2001  ТУ 14-8-647-94  ТУ 1523-003- | | | ГОСТ 2642.8-2017,п.п.5,7 |
| 1. \* | 23.20/  08.149 | | | Массовая доля оксида кальция | ГОСТ 2642.7-2017,п.п.5,6 |
| 1. \* | 23.20/  08.156 | | | Массовая доля оксида кремния (IV) | ГОСТ 2642.3-2014,  п. 7 |
| 23.20/  08.052 | | | ГОСТ 2642.3-2014,п.5, 8 |
| 1. \* | 23.20/  08.156 | | | Массовая доля оксида железа (III) | ГОСТ 2642.5-2016,  п.5 |
| 23.20/  08.149 | | | ГОСТ 2642.5-2016,п.8 |
| 1. \* | 23.20/  08.149 | | | Массовая доля оксида алюминия | ГОСТ 2642.4-2016,  п.5,6 |
| 1. \* | 23.20/  08.149 | | | Массовая доля оксида хрома(III) | ГОСТ 2642.9-2018, п.5 |
| 1. \* | 23.20/  08.052 | | | Относительное изменение массы при прокаливании | ГОСТ 2642.2-2014 |
| 1. \* | Огнеупоры и огнеупорное сырьё. | | | | | 23.20/  29.040 | | | Открытая пористость (Па) | 49012115-2003  ТУ 1523-006-49012115-2003  ГОСТ Р 52801-2007  ТУ 14-8-649-95  ТУ 1522-009-00190495-99  СТО 55031482-001-2017  ГОСТ 8691-2018  ГОСТ Р 52707-2007  ГОСТ Р 53066-2008  ТУ 1523-001-79260715-2010  СТО 55031482-002-2014  ТНПА и другая документация | | | ГОСТ 2409-2014 |
| 1. \* | 23.20/  29.054 | | | Зерновой состав | ГОСТ 27707-2007 |
| 1. \* | 23.20/  29.040 | | | Кажущаяся плотность (ρв) | ГОСТ 2409-2014 |
| 1. \* | Пески формовочные. | | | | | 23.20/  08.052 | | | Массовая доля диоксида кремния | ГОСТ 2138-91  ТНПА и другая документация | | | ГОСТ 29234.2-91,  п.п.2, 3 |
| 1. \* | 23.20/  08.156 | | | Массовая доля оксида железа(III) | ГОСТ 29234.7-91 |
| 1. \* | 23.20/  08.149 | | | Массовая доля оксида кальция | ГОСТ 29234.8-91 |
| 1. \* | 23.20/  08.149 | | | Массовая доля оксида магния | ГОСТ 29234.9-91 |
| 1. \* | 23.20/  08.052 | | | Массовая доля влаги | ГОСТ 29234.5-91 |
| 1. \* | 23.20/  08.052 | | | Потеря массы при прокаливании | ГОСТ 29234.13-91 |
| 1. \* | Силикокальций. Проволока  порошковая  (наполнитель  силикокальций). | | | | | 24.10/  08.149 | | | Массовая доля кальция | ГОСТ 4762-71  ТУ 1479-012-31184235-2007  ТНПА и другая документация | | | ГОСТ 14858.6-91 |
| 1. \* | 24.10/  08.052 | | | Массовая доля кремния | ГОСТ 14858.4-91 |
| 1. \* | Проволока порошковая (наполнитель графит). | | | | | 19.20/  08.052 | | | Зольность(массовая доля зольного остатка) | ТУ 1479-012-31184235-2007  ТУ 1274-069-84379235-2022  ТНПА и другая документация | | | ГОСТ 17818.4-90  ГОСТ 22692-77 |
| 1. \* | 19.20/  08.052 | | | Массовая доля влаги | ГОСТ 17818.1-90  п.3.1.п.4 |
| 1. \* | Карбид кремния. | | | | | 24.10/  08.052 | | | Массовая доля карбида кремния | СТО 00220931-006-2010  ТНПА и другая документация | | | ГОСТ 26564.1-85 |
| 1. \* | 24.10/  08.052 | | | Влага (массовая доля влаги) | ГОСТ 14657.10-96 |
| 1. \* | Железосодержащие отходы электросталеплавильного, прокатного и метизного производства на основе окалины.  Продукты железосодержащие. | | | | | 24.10/  08.149 | | | Содержание общего железа в пересчете на Fe2O3 | СТБ 1344-2002  ТУ РБ400074854.054-2011  ТУ BY 400074854.070-2013  ТНПА и другая документация на продукцию | | | ГОСТ 32517.1-2013  СТБ 1344-2002, п.7.9 |
| 1. \* | 24.10/  08.156 | | | Содержание общего оксида кремния в пересчете на SiO2 (массовая доля оксида кремния) | ГОСТ 32518.2-2013 |
| 1. \* | 24.10/  08.149 | | | Содержание окиси кальция в пересчете на CaO(массовая доля оксида кальция) | ГОСТ 23581.16-81, п.3.1 |
| 1. \* | 24.10/  08.149 | | | Содержание окиси магния в пересчете на MgO(массовая доля оксида магния) | ГОСТ 23581.16-81, п.3.1 |
| 1. \* | 24.10/  08.156 | | | Содержание окиси алюминия в пересчете на Al2O3(массовая доля оксида алюминия) | ГОСТ 23581.17-81, п.2 |
| 1. \* | 24.10  08.052 | | | Содержание гигроскопической влаги | ГОСТ 32279-2013, п.5 |
| 1. \* | 24.10/  29.054 | | | Размеры частиц продуктов и наличия в их составе посторонних примесей | СТБ 1344-2002, п.7.10 |
| 1. \* | Катанка стальная.  Проволока стальная.  Проволока стальная латунированная.  Проволока стальная бронзированная. | | | | | 24.10/  08.130  25.93/  08.130 | | | Содержание (массовая доля): - свинца (Pb)  - ртути (Hg)  - кадмия (Cd)  - брома (Br) | ТНПА и другая документация на продукцию | | | СТБ IEC 62321-2012, п. 6 |
| 1. \* | 24.10/  08.035  25.93/  08.035 | | | Содержание (массоваядоля) ртути (Hg) | СТБ IEC 62321-2012, п. 7 |
| 1. \* | 24.10/  08.035  25.93/  08.035 | | | Содержание (массовая доля):  - кадмия (Cd)  - свинца (Pb) | СТБ IEC 62321-2012, п. 9 |
| 1. \* | 24.10/  08.156  25.93/  08.156 | | | Содержание (массовая доля) шестивалентного хрома Cr (VI) | СТБ IEC 62321-2012, приложение В |
| Аналитическая водная лаборатория | | | | | | | | | | | | | |
| \*\* | Вода питьевая. | | | | | 100.09/  42.000 | | | Отбор проб | ГОСТ 31862-2012  ГОСТ 31861-2012  ГОСТ 18963-73  СТБ ISO 19458-2011 | | ГОСТ 31862-2012  ГОСТ 31861-2012  ГОСТ 18963-73  СТБ ISO 19458-2011 | |
| 1. \* | Вода питьевая. | | | | | 100.09/  08.169 | | | Водородный показатель (рН)  Д-2-12 | СанПиН 10-124РБ 99  Гигиенический норматив «Показатели безопасности питьевой воды», утв. Постановлением Совета Министров РБ от 25.01.2021 №37  ТНПА и другая документация | | СТБ ISO 10523-2009 | |
| 1. \* | 100.09/08.052 | | | Общая минерализация (сухой остаток)  Д- 50-50000 мг/дм3 | ГОСТ 18164-72  МВИ. МН 4218-2012 | |
| 1. \* | 100.09/  08.149 | | | Жесткость общая | ГОСТ 31954-2012 , п.4 (метод А) | |
| 1. \* | 100.09/  08.156 | | | Нитраты  Д- 0,1 до 2,0 мг/дм3 | ГОСТ 33045-2014, п.9 метод Д | |
| 1. \* | 100.09/  08.156 | | | Аммиак и ионы аммония (суммарно)  Д-0,1-3,0 мг/дм3 | ГОСТ 33045-2014, п.5 (метод А) | |
| 1. \* | 100.09/  08.156 | | | Нитриты  Д-0,003-0,3 мг/дм3 | ГОСТ 33045-2014, п.6 (метод Б) | |
| 1. \* | 100.09/  08.156 | | | Медь (суммарно)  Д-0,02- 0,5 мг/дм3 | ГОСТ 4388-72 п. 2 | |
| 1. \* | 100.09/  08.032 | | | Медь (суммарно)  Д-0,001- 10 мг/дм3 | МВИ.МН 3369-2010 | |
| 1. \* | 100.09/  08.156 | | | Железо общее  Д-0,1-2,0 мг/дм3 | ГОСТ 4011-72, п.2 | |
| 1. \* | 100.09/  08.032 | | | Железо общее  Д-0,005-50,0 мг/дм3 | МВИ.МН 3369-2010 | |
| 1. \* | 100.09/  08.156 | | | Сульфаты  Д-2-50 мг/дм3 | ГОСТ 31940-2013 п.6 (метод 3) | |
| 1. \* | 100.09/  08.156 | | | Полифосфаты  Д-0,01-0,4 мг/дм3 | ГОСТ 18309-2014 п.5 (метод А) | |
| 1. \* | 100.09/  08.149 | | | Хлориды  Д˂10 мг/дм3 | ГОСТ 4245-72 п. 3 | |
| 1. \* | 100.09/  08.156 | | | Марганец  Д – 0,01-5,0 мг/дм3 | ГОСТ 4974-2014, п.6 | |
| 1. \* | Вода питьевая. | | | | | 100.09/  08.032 | | | Марганец  Д-0,002-4,0 мг/дм3 | СанПиН 10-124 РБ99  Гигиенический норматив «Показатели безопасности питьевой воды», утв. Постановлением Совета Министров РБ от 25.01.2021 №37  ТНПА и другая документация | | МВИ. МН 3369-2010 | |
| 1. \* | 100.09/  08.149 | | | Хлор остаточный свободный  Д>0,3 мг/дм3 | ГОСТ 18190-72, п.2 | |
| 1. \* | 100.09/  08.156 | | | Фториды  Д - 0,04-0,6 мг/дм3 | ГОСТ 4386-89, п.2 | |
| 1. \* | 100.09/  11.116 | | | Привкус  Д-0-5 баллов | ГОСТ 3351-74, п.3 | |
| 1. \* | 100.09/  11.116 | | | ЗапахД-0-5 баллов | ГОСТ 3351-74, п.2 | |
| 1. \* | 100.09/  08.156 | | | Мутность Д -0-4,64 мг/дм3 | ГОСТ 3351-74, п.5 | |
| 1. \* | 100.09/  08.156 | | | Цветность Д -1-100 град. | ГОСТ 31868-2012  п. 5 (метод Б) | |
| 1. \* | 100.09/  08.155 | | | Молибден Д -0,025-0,25 мг/дм3 | М 01-28-2007 | |
| 1. \* | 100.09/  08.156 | | | Мышьяк Д-0,01-0,1 мг/дм3 | ГОСТ 4152-89 | |
| 1. \* | 100.09/  08.032 | | | Никель (суммарно) Д-0,005-10,0 мг/дм3 | МВИ. МН 3369-2010 | |
| 1. \* | 100.09/  08.156 | | | Хром Д-0,025-25 мг/дм3 | ГОСТ 31956-2013, п.4 Метод А | |
| 1. \* | 100.09/  08.032 | | | Хром  Д-0,02-10,0мг/дм3  Д-0,002-10,0мг/дм3 | ГОСТ 31956-2013, п.7 метод Г-  МВИ. МН 3369-2010 | |
| 1. \* | 100.09/  08.155 | | | Хром  Д-0,02-0,5 мг/дм3 | М 01-41-2006 | |
| 1. \* | 100.09/  08.149 | | | Окисляемостьперманганатная Д>0,5 мг/дм3 | СТБ ISO 8467-2009 | |
| 1. \* | 100.09/  08.032 | | | Свинец Д-0,005-10,0 мг/дм3 | МВИ. МН 3369-2010 | |
| 1. \* | 100.09/  08.032 | | | Цинк Д-0,0005-25,0мг/дм3 | МВИ. МН 3369-2010 | |
| 1. \* | 100.09/  08.155 | | | Цинк Д от 0,005-2,0мг/дм3 | ПНД Ф  14.1:2:4.183-02 | |
| 1. \* | Вода питьевая. | | | | | 100.09/  08.156 | | | Поверхностно-активные вещества (анионоактивные) Д- 0,015-0,25 | СанПиН 10-124 РБ99  Гигиенический норматив «Показатели безопасности питьевой воды», утв.Постановлением Совета Министров РБ от 25.01.2021 №37  ТНПА и другая документация | | СТБ ГОСТ Р  51211-2001, п.5  метод 3  ГОСТ 31857-2012 п.5 метод 3 | |
| 1. \* | 100.09/  08.155 | | | Поверхностно-активные вещества (анионоактивные) Д-0,025-2,0 мг/дм3 | ГОСТ 31857-2012 п.3 метод 1 | |
| 1. \* | 100.09/  08.156 | | | Формальдегид  Д-0,025-25,0 мг/дм3 | ГОСТ Р 55227-2012  п.5 (метод А) | |
| 1. \* | 100.09  08.155 | | | Нефтепродукты  Д-0,005-50,0 мг/дм3 | ПНД Ф 14.1:2:4.128-  98 (М 01-05-2012) | |
| 1. \* | 100.09/  08.155 | | | Бор  Д-0,05-5,0 мг/дм3 | ГОСТ 31949-2012 | |
| 1. \*\*\* | Подземные воды | | | | | 100.04/  42.000 | | | Отбор проб | ГОСТ 31861-2012  СТБ ISO19458-2011  СТБ ISO 5667- 11- 2011 | | ГОСТ 31861-2012  СТБ ISO19458-2011  СТБ ISO 5667- 11- 2011 | |
| 1. \* | 100.04/  08.169 | | | Водородный показатель (рН)  Д-2-12 | Санитарные нормы, правила и гигиенические нормативы «Гигиенические требования к источникам нецентрализованного питьевого водоснабжения населения», утв. пост Минздрава № 105 от 02.08.2010  ГН 2.1.5.10-21-2003  СТБ ISO 5667- 11 2011  ТНПА и другая документация  Фактические значения | | СТБ ISO 10523-2009 | |
| 1. \* | 100.04/  08.052 | | | Общая минерализация (сухой остаток)  Д- 50-50000 мг/дм3 | МВИ. МН 4218-2012 | |
| 1. \* | 100.04/  08.149 | | | Общая жесткость  Д˃0,10Ж | ГОСТ 31954-2012 п.4 (метод А) | |
| 1. \* | 100.04/  08.156 | | | Нитраты  Д-0,1-2,0 мг/дм3  Д-0,02-0,45 мг/дм3 | ГОСТ 33045-2014 (метод Д) п.9  СТБ 17.13.05-43-2015 | |
| 1. \* | 100.04/  08.156 | | | Аммиак и ионы  аммония (суммарно)  Д-0,1-3,0 мг/дм3 | ГОСТ 33045-2014 п.5 (метод А) | |
| 1. \* | Подземные воды | | | | | 100.04/  08.156 | | | Нитриты  Д-0,003-0,3 мг/дм3  Д-0,0025-0,2 мг/дм3 | Санитарные нормы, правила и гигиенические нормативы «Гигиенические требования к источникам нецентрализованного питьевого водоснабжения населения», утв. пост Минздрава № 105 от 02.08.2010  ГН 2.1.5.10-21-2003  СТБ ISO 5667- 11- 2011  ТНПА и другая документация  Фактические  значения | | ГОСТ 33045-2014 п.6 (метод Б)  СТБ 17.13.05-38-2015 | |
| 1. \* | 100.04/  08.032 | | | Медь (суммарно)  Д-0,001- 1 0 мг/дм3 | МВИ.МН 3369-2010 | |
| 1. \* | 100.04/  08.156 | | | Железо общее  Д-0,1-9,0 мг/дм3 | СТБ 17.13.05-45-2016 | |
| 1. \* | 100.04/  08.156 | | | Сульфаты  Д-2,0-40,0 мг/дм3 | СТБ 17.13.05-42-2015 | |
| 1. \* | 100.04/  08.156 | | | Полифосфаты  Д-0,01-0,4 мг/дм3 | ГОСТ 18309-2014, п.5 | |
| 1. \* | 100.04  08.149 | | | Хлориды  Д-10-250 мг/дм3 | СТБ 17.13.05-39-2015 | |
| 1. \* | 100.04/  08.032  100.04/  05.156 | | | Марганец (суммарно)  Д - от 0,002 мг/дм3  Д- от 0,01 до 5,0 | МВИ.МН 1137-99  ГОСТ 4974-2014,п.6 | |
| 1. \* | 100.04/  08.156 | | | Цветность Д -0-100 град. | ГОСТ 31868-2012  п.5 (метод Б) | |
| 1. \* | 100.04/  08.155 | | | Молибден Д -0,025-0,25мг/дм3 | М 01-28-2007 | |
| 1. \* | 100.04/  08.032 | | | Никель Д- от 0,001 мг/дм3 | МВИ. МН 1137-99 | |
| 1. \* | 100.04/  08.032 | | | Хром Д- от 0,001мг/дм3 | МВИ. МН 1137-9 | |
| 1. \* | 100.04/  08.032 | | | Хром Д- от 0,02 до 10,0 мг/дм3 | ГОСТ 31956-2013 п.7 (метод Г) | |
| 1. \* | 100.04/  08.155 | | | Хром Д-0,02-0,5 мг/дм3 | М 01-41- 2006 | |
| 1. \* | 100.04/  08.149 | | | Окисляемостьперманганатная Д - от 0,5мг/дм3 | СТБ ISO 8467-2009 | |
| 1. \* | 100.04/  29.145 | | | Температура | МВИ.МН 5350-2015 | |
| 1. \* | Подземные воды | | | | | 100.04/  08.032 | | | Свинец Д- от 0,001 мг/дм3 | Санитарные нормы, правила и гигиенические нормативы «Гигиенические требования к источникам нецентрализованного питьевого водоснабжения населения», утв. пост Минздрава № 105 от 02.08.2010  ГН 2.1.5.10-21-2003  СТБ ISO 5667- 11- 2011  ТНПА и другая документация  Фактические значения | | МВИ. МН 1137-99 | |
| 1. \* | 100.04/  08.032 | | | Цинк Д- от 0,00005мг/дм3 | МВИ. МН 1137-99 | |
| 1. \* | 100.04/  08.155 | | | Цинк Д-0,005-2,0 мг/дм3 | ПНД Ф 14.1:2:4.183-02 | |
| 1. \* | 100.04/  08.156 | | | Поверхностно-активные вещества Д-0,015-0,25 мг/дм3 | ГОСТ 31857-2012 п.5 метод 3 | |
| 1. \* | 100.04/  08.155 | | | Поверхностно-активные вещества Д- 0,025-2,0 мг/дм3 | ГОСТ 31857-2012 п.3 метод 1 | |
| 1. \* | 100.04/  08.155 | | | Формальдегид Д-0,025- 25 мг/дм3 | ПНД Ф 14.1:2:4.187-02 | |
| 1. \* | 100.04/  08.155 | | | Нефтепродукты Д-0,005-50,0 мг/дм3 | ПНД Ф 14.1:2:4.128-98 (М 01-05-2012) | |
|  | Поверхностные воды | | | | | 100.03/  42.000 | | | Отбор проб | ГОСТ 31861-2012 | | ГОСТ 31861-2012 | |
| \*\*\* |
| 1. \* | 100.03/  08.032 | | | Никель Д-от 0,001 мг/дм3 | Постановление  Министерства  природных ресурсов и охраны окружающей  среды Республики Беларусь  30.03.2015 № 13  «Об установлении нормативов качества воды поверхностных водных объектов»  ТНПА и другая документация  Фактические  значения | | МВИ. МН 1137-99 | |
| 1. \* | 100.03/  08.156 | | | Хром Д-0,001-0,2 мг/дм3 | СТБ 17.13.05-33-2014 | |
| 1. \* | 100.03/  08.156 | | | Хром Д -0,0025-25 мг/дм3 | ГОСТ 31956-2013 п.4 (метод А) | |
| 1. \* | 100.03/  08.155 | | | Хром Д-0,02-0,5 мг/дм3 | М 01-41-2006 | |
| 1. \* | 100.03/  08.032 | | | Свинец Д- от 0,001 мг/дм3 | МВИ. МН 1137-99 | |
| 1. \* | 100.03/  08.155 | | | Поверхностно-активные вещества Д-0,025- 2,0 мг/дм3 | ГОСТ 31857-2012 п.3 метод 1  ПНД Ф  14.1:2:4.158-2000 | |
| 1. \* | Поверхностные воды | | | | | 100.03/  08.169 | | | Водородный показатель (рН)  Д-2-12 | Постановление  Министерства  природных ресурсов и охраны окружающей  среды Республики Беларусь  30.03.2015 № 13  «Об установлении нормативов качества воды поверхностных водных объектов»  ТНПА и другая документация  Фактические  значения | | СТБ ISO 10523-2009 | |
| 1. \* | 100.03/  08.052 | | | Общая минерализация (сухой остаток )  Д- от 50 до  50000 мг/дм3 | МВИ. МН 4218-2012 | |
| 1. \* | 100.03/  08.149 | | | Жесткость общая  Д˃0,10Ж | ГОСТ 31954-2012 п.4 (метод А) | |
| 1. \* | 100.03/  08.156 | | | Нитраты  Д- 0,02- 0,45мг/дм3 | СТБ  17.13.05-43-2015 | |
| 1. \* | 100.03/  08.156 | | | Нитраты  Д- 0,1-2,0 мг/дм3 | ГОСТ 33045-2014 п.9 (метод Д) | |
| 1. \* | 100.03/  08.156 | | | Аммиак и ионы аммония (суммарно)  Д- 0,1-3,0 мг/дм3 | ГОСТ 33045-2014 (метод А) | |
| 1. \* | 100.03/  08.156 | | | Нитриты  Д- 0,0025-0,25 мг/дм3 | СТБ 17.13.05-38-2015 | |
| 100.03/  08.156 | | | Нитриты  Д- 0,003-0,3 мг/дм3 | ГОСТ 33045-2014 п.6 (метод Б) | |
| 1. \* | 100.03/  08.032 | | | Медь (суммарно)  Д- от 0,001мг/дм3 | МВИ. МН 1137-99 | |
| 1. \* | 100.03/  08.156 | | | Железо общее  Д- 0,1-9,0мг/дм3 | СТБ 17.13.05-45-2016 | |
| 1. \* | 100.03/  08.156 | | | Сульфаты  Д- 2,0-40,0 мг/дм3 | СТБ 17.13.05-42-2015 | |
| 1. \* | 100.03/  08.149 | | | Хлориды  Д-10-25мг/дм3 | СТБ 17.13.05-39-2015 | |
| 1. \* | 100.03/  08.032 | | | Марганец  Д -0,002-4,0 мг/дм3 | МВИ. МН 3369-2010 | |
| 117.1\* | Известь хлорная | | | | | 20.13/  08.149 | | | Массовая доляактивного хлора | ГОСТ 1692-85 | | ГОСТ 1692-85, п.4.3 | |

Примечание:

Д - диапазон измерений

\* – деятельность осуществляется непосредственно в органе по оценке соответствия (далее – 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 |