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

|  |  |
| --- | --- |
| **щ** | Приложение №1  к аттестату аккредитации  № BY/112 2.0088  от 14 апреля 1995 года  На бланке №  На 39 листах  Редакция 01 |

ОБЛАСТЬ АККРЕДИТАЦИИ

от 19 июня 2019 года

центральной заводской лаборатории

Открытого акционерного общества

«Белорусский металлургический завод-управляющая компания холдинга

«Белорусская металлургическая компания»

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| № пунк-та | Наименование объекта испытаний | Код | Характеристика  объекта испытаний | Обозначение НПА, в том числе ТНПА устанавливающего требования к | |
| объекту испытаний | методу испытаний |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 |
| 1.1 | Заготовка не-прерывнолитая. Прокат сорто-вой. Прокат ар-матурный го-рячекатаный и холоднодефор-мированный. Катанка сталь-ная. Заготовка горячекатаная. Заготовка труб-ная. Трубы бес-шовные 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 34028-2016  ГОСТ 19281-2014  ГОСТ 801-78  ГОСТ 8731-74  ГОСТ 8732-78  ГОСТ 34028-2016  СТБ 1704-2012  СТБ 1706-2006  ГОСТ 14959-2016  СТБ 1341-2009  ГОСТ 34636-2020  BS4449:2005+A3:2016\*  NS 3576-3:2012\*  SFS 1215-1996\*  NEN 6008:2008\*и BRL 0501:2010\*  ONORM B 4707:2017\*  DIN EN ISO  683-3:2019\*  DIN EN ISO 683-2:2018 \*  DIN EN ISO 683-3:2018 \* | ГОСТ 12344-2003, п.5  ГОСТ 22536.1-88, п.4  ASTM E1019-18\*  ISO15350-2000\* |
| 1.2 | 24.10/08.074 | Массовая доля серы | ГОСТ 12345-2001, п.7  ГОСТ 22536.2-87,  п.4  ASTM E1019-18\*  ISO15350-2000\* |
| 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, кремния, марганца, фосфора, хрома, никеля, алюминия, серы, меди, мышьяка, молибдена, титана, ванадия, ниобия, вольфрама, бора, кобальта, алюминия кислоторастворимого, циркония, олова, свинца, цинка, сурьмы, висмута, кальция, азота, магния, церия  22.04.2022  дата принятия решения | ГОСТ 18895-97  ГОСТ Р 54153-2010  ASTM E415-17\* |

22.04.2022

дата принятия решения

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 |
| 1.1 | Заготовка  непрерывнолитая  Прокат сортовой  Прокат арматурный горячекатаный и холоднодеформированный  Катанка стальная  Заготовка горячекатаная  Заготовка трубная  Трубы бесшовные  Металлолом и изделия из стали. | 24.10/08.074 | Массовая доля углерода | ГОСТ 550-75  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\*  ASTM A53/A53M-20\*  ASTM A29/A29M-20\*  ASTM A615/A615M-20\*  ASTM A706/A706M-16\*  ISO 3183-2019\*  API Spec.5L\*  BS 4482:2005\*  NS 3576-1:2005\*  SFS 1216:2020  SFS 1257:1996\*  SFS 1268:2010\*  SFS 1269:2010\*  SFS 1300:2020\*  DIN EN 10255:2004 +А1:2007\*  DIN EN 16120-2:2017\*  API -5CT\*  MS146:2014\*  SI 4466-3:2013\*  LST EN 10080:2006\*  SRPS EN 10080:2008\*  SIA 262:2013\*  SS 212540:2014\*  DIN 488-1:2009\*  DIN 488-3:2009\*  DIN 488-6:2010\*  ISO 683-17:2014\*  ТНПА и другая документация | ГОСТ 12344-2003, п.5  ГОСТ 22536.1-88 п.4  ASTM E1019-18\*  ISO15350-2000\* |
| 1.2 | 24.10/08.074 | Массовая доля серы | ГОСТ 12345-2001п.7  ГОСТ 22536.2-87п.4  ASTME1019-18\*  ISO15350-2000 |
| 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, кремния, марганца, фосфора, хрома, никеля, алюминия, серы, меди, мышьяка, молибдена, титана, ванадия, ниобия, вольфрама, бора, кобальта,  алюминия кислоторастворимого, циркония, олова, свинца, цинка, сурьмы, висмута, кальция, азота, магния, церия | ГОСТ 18895-97  ГОСТ Р 54153-2010  ASTM E415-17\* |

22.04.2022

дата принятия решения

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 |
| 2.1 | Катанка стальная | 24.10/08.052 | Массы окалины на поверхности катанки | ТНПА и другая документация | ГОСТ 30136-95, приложение А |
|  | Заготовка  непрерывнолитая  Прокат сортовой  Катанка стальная  Заготовка товарная горячекатаная  Заготовка трубная  Трубы бесшовные  Другая металлопродукция |  | Макроструктура | | |
| 3.1 | 24.10/18.115 | Усадочная раковина и рыхлость, пузыри, расслоения,трещины, шлаковыевключения,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 801-78  ГОСТ 800-78  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 683-3:2019\*  ISO 16120-1:2017\*  ISO 16120-2:2017\*  ISO 16120-4:2017\*  ASTM А576-2017\*  ТНПА и другая документация | ГОСТ 10243-75, п.п.3, 4, 5, приложение 5  ГОСТ Р 58228-2018  ASTM E381-20 п.п.10,11  ГОСТ 800-78, п. 4.9, приложение 2  ТУ 14-1-5212-93, п.1.1 приложение А  ТУ BY 400074854.  010-2011 прил.Б  ГОСТ 34636-2020 п.9.7 |
| 3.2 | 24.10/18.115 | Излом | ГОСТ 801-78, п.5.7 |
| 3.3 | 24.10/18.115 | Подусадочная неоднородность (подусадочная ликвация, ликвация зерна),  ликвация сердцевины, сегрегация | ISO 16120-1:2017\*, приложение А  ISO 16120-4:2017\*, п.5.7 |
|  |  | Микроструктура |  |
| 3.4 | 24.10/18.115 | Обезуглероженный слой | ГОСТ 1763-68,п.1  ISO 16120-1:2017\*, п.9.5.4 |
| 3.5 | 24.10/18.115 | Величина зерна | 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.6.3 |

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 |
| 3.6 | Прокат сортовой  Прокат  Катанка стальная  Заготовка товарная горячекатаная  Заготовка трубная  Трубы бесшовные  Другая металлопродукция | 24.10/18.115 | Мартенсит, троостит, сорбит отпуска, перлит, карбидная сетка | ГОСТ Р 53932-2010  ГОСТ 4543-2016  ГОСТ 14959-2016  ГОСТ 10702-2016  ГОСТ 1050-2013  ГОСТ 801-78  ГОСТ 800-78  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 683-3:2019\*  ISO 683-17:2014\*  ISO 16120-1:2017\*  ISO 16120-2:2017\*  ISO 16120-4:2017\*  ASTM А576-2017\*  ТНПА и другая документация на продукцию | ГОСТ 8233-56, п.п.6, 7  ГОСТ 800-78  п.п.2.6, 2.7, 4.16, приложение 1  ISO 16120-1:2017\*, приложения D, Е |
| 3.7 | 24.10/18.115 | Неметаллические включения | ГОСТ 1778-70, п.п.3.2, 3.3  ГОСТ 801-78, п.3.17  ASTM E45-18а, п.п.12, 15  ISO 4967:2013\* |
| 3.8 | 24.10/18.115 | Поверхностные дефекты | ГОСТ 21014-88  ISO 16120-1:2017\*, приложения В, С |
| 3.9 | 24.10/18.115 | Структурная полосчатость | ГОСТ 801-78, п.5.12 |
| 3.10 | 24.10/18.115 | Карбидная ликвация | ГОСТ 801-78, п.5.13 |
| 3.11 | 24.10/18.115 | Микропористость | ГОСТ 801-78, п.5.14 |
|  | Арматура холоднодефор-мированная |  | Испытания на растяжение | | |
| 4.1 | 24.33/26.095 | Предел прочности  Предел текучести 0,2%  Общее удлинение при максимальном усилии  Относительное удлинение | IBDiM-КОТ-2020/0541\*  ITB-КОТ-2020/1270\*  NS 3576-1:2005\*  ONORM B 4707:2017\*  DIN 488-1:2009\*  DIN 488-3:2009\*  NEN 6008-2008\*  SFS 1300:2020\*  ТНПА и другая документация | ISO 15630-1:2019\*(Е), п.п.4, 5 |
| 4.2 | 24.33/26.095 | 0,2% условный предел текучести  Общее процентное относительное удлинение при максимальном усилии  Относительное удлинение  22.04.2022  дата принятия решения | СТБ 1704-2012 | СТБ ISO 15630-1-2009, п.п.5.2, 5.3 |

22.04.2022

дата принятия решения

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 |
|  | Арматура холоднодефор-мированная |  | Геометрические измерения | | |
| 4.3 | 24.33/29.061 | Высота ребра  Высота ребра в точках ¼ и ¾ | IBDiM № АТ/2010-02-2641/3\*  ITB-КОТ-2020/1270\*  NS 3576-1:2005\*  ONORM B 4707:2017\*  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 |
| 4.4 | 24.33/29.061 | Ширина ребра | ISO 15630-1:2019\* (Е), п.10.3.8 |
| 4.5 | 24.33/29.061 | Шаг поперечных ребер | ISO 15630-1:2019\* (Е), п.10.3.3 |
| 4.6 | 24.33/29.061 | Часть окружности без ребер | ISO 15630-1:2019\* (Е),п.10.3.5 |
| 4.7 | 24.33/29.061 | Боковой наклон поперечного ребра | ISO 15630-1:2019\* (Е), п.10.3.7 |
| 24.33/29.061 | Угол поперечного угла | ISO 15630-1:2010\* (Е), п.10.3.6 |
| 4.8 | 24.33/29.061 | Высота ребра | СТБ 1704-2012 | СТБ ISO 15630-1-2009, п.10.3.2 |
| 4.9 | 24.33/29.061 | Интервал между поперечными ребрами | СТБ ISO 15630-1-2009, п.10.3.3 |
| 4.10 | 24.33/29.061 | Часть окружности без ребер | СТБ ISO 15630-1-2009, п.10.3.5 |
| 4.11 | 24.33/29.061 | Наклон торца поперечного ребра | СТБ ISO 15630-1-2009,п.10.3.7 |
| 4.12 | 24.33/29.061 | Угол поперечного ребра | СТБ ISO 15630-1-2009,п.10.3.6 |
| 4.13 |  | Относительная площадь смятия (расчетный) | СТБ ISO 15630-1-2009, п.11.3.1  ISO 15630-1:2019\*(Е) |
|  |  | Испытание на изгиб | | |
| 4.14 | 24.33/26.095 | Испытание на изгиб  Испытание на разгиб | СТБ 1704-2012  IBDiM № АТ/2010-02-2641/3\*  ITB-КОТ-2020/1270\*  NS 3576-1:2005\*  ONORM B 4707:2017\*  DIN 488-1:2009\* DIN 488-3:2009\*  NEN 6008-2008\*  SFS 1300-2020  ТНПА и другая документация | ISO 15630-1:2019\*(Е), п.п.6, 7 |
| 4.15 | 24.33/26.095 | Испытание на изгиб | СТБ ISO 15630-1-2009,п.6 |
| 4.16 | 24.33/26.095 | Число перегибов | ГОСТ 1579-1993  СТБ ISO 15630-1-2009 |
|  | Линейная плотность | |  |
| 4.17 | 24.33/29.040 | Масса на метр | ISO 15630-1:2019 \*(Е), п.12  СТБ ISO 15630-1-2009,п.12 |

22.04.2022

дата принятия решения

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 |
|  |  |  | Испытания на растяжение | | |
| 5.1 | Прокат сортовой  Прокат горячекатаный  Прокат арматурный  Катанка стальная, другая металлопродукция | 24.10/26.095 | Предел текучести (физический, верхний, нижний, условный (условный с допуском на величину пластической деформации при нагружении) | ГОСТ 535-2005  ГОСТ 4543-2016  ГОСТ Р 53932-2010  ГОСТ 1050-2013  ГОСТ 14959-2016 | ГОСТ 1497-84, п.п.4.4, 4.5, 4.12, 4.13 |
| 5.2 | 24.10/26.095 | Временное сопротивление (временное сопротивление разрыву) | ГОСТ 1497-84,  п. п.4.7, 4.12, 4.13 |
| 5.3 | 24.10/26.095 | Относительное удлинение после разрыва (относительное удлинение) | ГОСТ 1497-84, п.п.4.9, 4.10, 4.12, 4.13 |
| 5.4 | 24.10/26.095 | Относительное сужение после разрыва (относительное сужение, относительное сужение поперечного сечения после разрыва) | ГОСТ 1497-84 п.п.4.11, 4.13 |
| 5.5 | 24.10/26.095 | Предел текучести (физический) | ГОСТ 34028-2016  СТБ 1706-2006  ТНПА и другая документация | ГОСТ 12004-81  п.п.2.2, 3.6, 3.10 |
| 5.6 | 24.10/26.095 | Условный предел текучести | ГОСТ 12004-81 п.п.2.2, 2.4,3.7.1-3.7.3,3.10, 3.6 |
| 5.7 | 24.10/26.095 | Временное сопротивление (временное сопротивление разрыву) | ГОСТ 12004-81 п.п.2.2,3.5,3.10 |
| 5.8 | 24.10/26.095 | Относительное равномерное удлинение после разрыва (относительное равномерное удлинение) | ГОСТ 12004-81 п.п.2.2,3.2,3.10 |
| 5.9 | 24.10/26.095 | Относительное удлинение после разрыва (относительное удлинение) | ГОСТ 12004-81 п.п.2.2,3.1,3.2.3, 3.10 |
| 5.10 | 24.10/26.095 | Полное относительное удлинение при максимальной нагрузке (полное относительное удлинение при максимальном напряжении) | ГОСТ 12004-81 п.п.2.2,3.2,3.3 |

22.04.2022

дата принятия решения

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 |
| 5.11 | Прокат сортовой  Прокат горячекатаный  Прокат арматурный  Катанка стальная, другая металлопродукция | 24.10/26.095 | Отношение временного сопротивления (временного сопротивления разрыву) к пределу текучести физическому или условному | ГОСТ 34028-2016  СТБ 1706-2006  ТНПА и другая документация | ГОСТ 12004-81 п.п.2.2, 3.5, 3.6, 3.10 |
| 5.12 | 24.10/26.095 | Верхний предел  текучести (предел текучести) или условный предел текучести с допуском на величину остаточной деформации при разгружении | DIN EN 10025:2005\*  DIN EN 10025-2:2019\*  ISO 683-1:2018\*  ISO 683-2:2018\*  ISO 683-3:2019\*  ТНПА и другая документация | ISO 6892-1:2019\* (E), п.п.3-5, 6.1.1, 6.1.2, 9, 10.4,  11,13,  приложение Д |
| 5.13 | 24.10/26.095 | Предел прочности (временное сопротивление, прочность на разрыв) | ISO 6892-1: 2019\* (E), п.п.3-5, 6.1.1, 6.1.2, 9, 10, 10.4,  приложение Д |
| 5.14 | 24.10/26.095 | Относительное удлинение после разрыва (относительное удлинение,удлинение А5,65) | ISO 6892-1: 2019\* (E), п.п.3-5, 6.1.1, 6.1.2, 8, 10.2, 10.4, 20 |
| 5.15 | 24.10/26.095 | Относительное сужение площади поперечного сечения (относительное сужение) | ISO 6892-1: 2019\* (E), п.п.3-5, 6.1.1, 6.1.2, 7, 21.4, приложение Д |
| 5.16 | 24.10/26.095 | 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 при 0,2% непропорциональном удлинении, 0,2% предел текучести, 0,2% показатель текучести, 0,2% условный предел 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\*  ТНПА и другая документация | EN ISO 15630-1:2019(Е)\*,  п.п.3-5  СТБ ISO 15630-1-2009,п.п.5.2, 5.3 |

22.04.2022

дата принятия решения

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 |
| 5.17 | Прокат сортовой  Прокат горячекатаный  Прокат арматурный  Катанка стальная, другая металлопродукция | 24.10/26.095 | Прочность на разрыв (предел прочности, прочность на растя-жение, механические свойства при растя-жении на разрыв, временное сопротивление) | 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\*  ТНПА и другая  документация | ISO 15630-1:2019(Е)\*, п.п.3-5  СТБ ISO 15630-1-2009, п.п.5.2, 5.3 |
| 5.18 | 24.10/26.095 | Относительное удлинение после разрыва (относительное удлинение) | ISO 15630-1:2019(Е)\*, п.п.3-5  СТБ ISO 15630-1-2009, п.п.5.2, 5.3 |
| 5.19 | 24.10/26.095 | 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) | ISO 15630-1:2019(Е)\*, п.п.3-5  СТБ ISO 15630-1-2009, п.п.5.2, 5.3 |
| 5.20 | 24.10/26.095 | Пластичность  (отношение Rm/Re) | ONORMB 4707:2017\* |
| 5.21 | 24.10/26.095 | Верхний предел текучести (предел текучести) или условный предел текучести с допуском на величину остаточной деформации при разгружении | IBDiM № АТ/2006-03-2031/9\*  ТНПА и другая документация | ISO 6892-1: 2019\*, п.п.3-5, 6.1.1, 6.1.3, 9, 10.4, 11, 13, приложение D |
| 5.22 | 24.10/26.095 | Относительное удлинение после разрыва (относительное удлинение, удлинение А5,65) | ISO 6892-1: 2019\*, п.п.3-5, 6.1.1, 6.1.3, 8, 10.2, 10.4, 20 |
| 5.23 | 24.10/26.095 | Относительная полная деформация при максимальном усилии (полное удлинение при максимальном усилии) | ISO 6892-1: 2019\*, п.п.3-5, 6.1.1, 6.1.3, 8, 10.2, 10.4, 18 |

22.04.2022

дата принятия решения

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 |
| 5.24 | Прокат сортовой  Прокат горячекатаный  Прокат арматурный  Катанка стальная, другая металлопродукция | 24.10/26.095 | Предел прочности (временное сопротивление, прочность на разрыв) | IBDiM № АТ/2006-03-2031/9\*  ТНПА и другая документация | ISO 6892-1: 2019\*, п.п.3-5, 6.1.1, 6.1.3, 9, 10, 10.4, приложение D |
| 5.25 | 24.10/26.095 | Предел текучести физический или условный придопуске на величину остаточной деформации (верхний предел текучести) | SFS 1215:1996\*  SFS 1216:2020\*  ТНПА и другая документация | SFS 1201:1997\*, п.п.4.2.1, 5.2.1, 5.2.2  ISO 6892-1: 2019\*, п.п.3-5, 6.1.1, 6.1.3, 9, 10.4, 11,13 приложение D |
| 5.26 | 24.10/26.095 | Временное сопротивление (предел прочности, напряжение текучести) | SFS 1201:1997\*, п.п.4.2.1, 5.2.1, 5.2.2  ISO 6892-1: 2019\*, п.п.3-5, 6.1.1, 6.1.3, 9, 10, 10.4, приложение D |
| 5.27 | 24.10/26.095 | 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\*, п.п.3-5, 6.1.1, 6.1.3, 8, 10.4, 18, 20 |
| 5.28 | 24.10/26.095 | Предел текучести (нижний предел текучести) | ASTM A29/A29M-20\*  ASTM A350/A350M-18\*  ASTMA706/A706M-16\*  ТНПА и другая документация | ASTM A370-21\*, п.п.8.2, 8.3, 8.5, 8.6, 11, 13 |
| 5.29 | 24.10/26.095 | Нагрузка на растяжение (предел прочности на разрыв, прочность на растяжение, прочность на разрыв) | ASTM A370-21\*, п.п.8.2, 8.3, 8.5, 8.6, 11, 13 |
| 5.30 | 24.10/26.095 | Удлинение | ASTM A370-21\*, п.п.8.2, 8.3, 8.5, 8.6, 11, 12, 13.4 |
| 5.31 | 24.10/26.095 | Сокращение площади (уменьшение площади) | ASTM A370-21\*, п.п.8.5.2, 8.6, 13.5 |

22.04.2022

дата принятия решения

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | | 6 |
|  |  |  | Испытания на изгиб | | | |
| 6.1 | Прокат фасонный  Прокат арматурный  Катанка стальная, другая металлопродукция | 24.10/26.095 | Изгиб до заданного угла изгиба (изгиб в холодном состоянии) или до параллельности сторон | ГОСТ 535-2005  ГОСТ 34028-2016  ГОСТ 19281-2014  СТБ 1706-2006  ТУ BY 400074854.032-2014  ТУ BY 400074854.044-2014  ТНПА и другая документация | ГОСТ 14019-2003,п.п.5.2, 6, 7.1-7.4, 8 | |
| 6.2 | 24.10/26.095 | 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\*  NEN 6008:2008\* BRL 0501:2010\*  NS-EN 10080:2005\*  SRPS EN 10080:2008\*  SFS 1215 -1996\*  SFS 1216-1998\*  SFS 1300:2017\*  SS 212540-2014\*  IBDiM № АТ/2006-03-2031/9\*  SIA 262:2013\*  MS 146:2014\*  SI 4466-3:2013\*  ТНПА и другая документация | ISO 15630-1:2019(E)\*,п.6  СТБ ISO 15630-1-2009, п.6 | |
| 6.3 | 24.10/26.095 | Повторный изгиб в исходное положение (испытание на разгиб, на изгиб с разгибом, испытание на многократный изгиб) | ISO 15630-1:2019(E), п.7  СТБ ISO 15630-1-2009 п.7 | |
| 6.4 | 24.10/26.095 | Изгиб | SFS 1215-1996\*  SFS 1216-2020\*  ТНПА и другая документация | SFS 1201-1997\*,п.4  SFS 1215-1996\*,таблица 2  SFS 1216-2020\*, п.4 | |
| ONORMВ 4707:2017\*  ТНПА и другая документация | ONORM В4707:2017\*, п.5.4 | |
| ASTM A 706/A706M-16\*  ТНПА и другая документация | ASTM A 706/A706M-16\*, п.10  A370-21\*, п.15.3 | |

22.04.2022

дата принятия решения

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 |
|  |  |  | Испытания на ударную вязкость (испытание ударом на изгиб) | | |
| 6.5 | Прокат фасонный  Прокат арматурный  Прокат сортовой  Заготовка трубная, другая металлопродукция | 24.10/26.095 | Ударная вязкость при пониженных температурах, комнатной температуре | ГОСТ 535-2005  ГОСТ Р 53932-2010  ГОСТ 4543-2016  ГОСТ 6996-66  ТНПА и другая документация | ГОСТ 9454-78 |
| 6.6 | 24.10/26.095 | Ударная вязкость стали, подвергнутой холодной пластической деформации и искусственному старению (ударная вязкость после механического старения) | ГОСТ 7268-82 |
| 6.7 | 24.10/26.095 | Израсходованная ударная работа (работа разрушения, работа удара) | DIN EN 10025-1:2005\*  DIN EN 10025-2:2019\*  DIN EN ISO 683-1:2018\*  DIN EN ISO 683-2:2018\*  ISO 683-3:2019\*  ТНПА и другая документация | ISO 148-1:2016\* |
| 6.8 | 24.10/26.095 | Ударная вязкость по Шарпи (испытание на удар, энергия удара, ударная энергия) | ASTM A29/A29M-20\*  ASTM A350/  A350M-18\*  ТНПА и другая документация | ASTMA370-21\*,п.п.19, 22, 24, 25.1, 25.2, 26.1 |
| 7.1 | Прокат сортовой | 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 801-78  ТУ 14-1-4486-88  ТНПА и другая документация | ГОСТ 8817-82  ГОСТ 801-78, п.5.4 |

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | |
|  |  |  | Испытания на твердость | | | |
| 8.1 | Прокат сортовой  Катанка, другая металлопродукция | 24.10/29.143 | Число твердости по Бринеллю (число твердости НВW, твердость по Бринеллю) | ГОСТ 10702-2016  ГОСТ 1050-2013  ASTM A29/A29M-20\*  ASTM A350/A350M-18\*  ASTM A576-17\*  ТНПА и другая документация | ГОСТ 9012-59  ASTMA370-21\*,п.17  ISO 6506-1:2014 | |
| 8.2 | 24.10/29.143 | Число твердости по  Роквеллу (число твердости HRC, твердость по Роквеллу) | ГОСТ 801-78 | ГОСТ 9013-59 | |
| 8.3 | 24.10/29.143 | Прокаливаемость, (число твердости по Роквеллу) | ГОСТ 5657-69  ГОСТ 801-78  ГОСТ 1050-2013  ТНПА и другая документация | ГОСТ 5657-69, п.5  IS 3848:1981\*  ГОСТ 801-78, приложение 2  ГОСТ 9013-59  ISO 642:1999\*  ISO 6508-1:2016\* | |
| 8.4 | 24.10/29.143 | Число твердости по Виккерсу (число твердости HV, твердость по Виккерсу) | ТНПА и другая документация | ГОСТ 2999-75 | |
|  | Прокат арматурный |  | Линейная плотность | | | |
| 9.1 | 24.10/29.040 | Масса длиной 1м (масса 1 погонного  метра) | СТБ 1704-2012  СТБ 1706-2006  ГОСТ 34028-2016  ТНПА и другая документация | | СТБ ISO 15630-1-2009\*, п.12.2  СТБ 1706-2006, п.7.4 |
| 9.2 | 24.10/29.040 | Масса на единицу длины | ГОСТ 12004-81, п.1.4 |
| 9.3 | 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\*  IBDiM № АТ/ 2006-03-2031/9\*  NS 3576-1,3 \*  NEN 6008:2008\*  SIA 262:2013\*  MS 146:2014\*  SI 4466-3:2013\*  ТНПА и другая документация  22.04.2022  дата принятия решения | | ISO 15630-1:2019(E)\*, п.12 |

22.04.2022

дата принятия решения

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 |
| 9.4 | Прокат арматурный | 24.10/29.040 | Масса на метр (масса) | ONORMB 4707:2017\*  ТНПА и другая документация | ONORM B 4707:2017\*, п.5.5 |
| 9.5 | 24.10/29.040 | Масса, поперечное сечение, площадь сечения | DIN 488-1\*  ТНПА и другая документация | DIN 488-2:2009\*, п.7.2  ISO 15630-1:2019(E)\*,п.12 |
| 9.6 | 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 | | |
| 9.7 | 24.10/29.061 | Угол наклона фрон-тальной поверхности поперечного ребра (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 |
| 9.8 | 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 |
| 9.9 | 24.10/29.061 | Высота ребра(высота поперечных ребер или глубина насечек, часть окружности без ребер или насечек) | СТБ 1704-2012, п.п.3.6, 7.1  СТБ ISO 15630-1-2009, п.п.10.3.1-10.3.2 |
| 9.10 | 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 |
| 9.11 | 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.11 |

22.04.2022

дата принятия решения

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 |
| 9.12 | Прокат арматурный | 24.10/29.061 | Суммарное расстояние между концами поперечных ребер(часть окружности без ребер или насечек) | СТБ 1704-2012  ТНПА и другая документация | СТБ 1704-2012, п.п.3.8, 7.1  СТБ ISO 15630-1-2009, п.10.3.5 |
| 9.13 | 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 |
| 9.14 | 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\*  IBDiM № АТ/2006-03-2031/9\*  NS 3576-1,3\*  NEN 6008:2008\*  NS-EN 10080:2005\*  SRPS EN 10080:2008\*  SIA 262:2013\*  MS 146:2014\*  SI 4466-3:2013\*  ТНПА и другая документация на продукцию | ISO 15630-1:2019(E)\*, п.п.10.1, 10.2, 10.3.1 |
| 9.15 | 24.10/29.061 | Промежутки 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 |
| 9.16 | 24.10/29.061 | Высота продольного ребра (высота продольного буртика) | ISO 15630-1:2019 (E)\*, п.п.10.1, 10.2, 10.3.2 |
| 9.17 | 24.10/29.061 | Относительная поверхность ребер(площадь условного ребра), площадь поперечного сечения | ISO 15630-1:2019 (E)\*, п.11 |
| 9.18 | 24.10/29.061 | Боковой наклон поперечного угла (угол наклона плоскости ребер, угол наклона боковой поверхности поперечного ребра) | ISO 15630-1:2019 (E)\*, п.п.10.1, 10.2, 10.3.7 |
| 9.19 | 24.10/29.061 | Часть окружности без ребер (взаимное расстояние е между концами ребер, проекция поперечных ребер, суммарное расстояние между центрами ребер) | ISO 15630-1:2019 (E)\*, п.п.10.1, 10.2, 10.3.5 |
| 9.20 | 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 |

22.04.2022

дата принятия решения

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | | 6 |
| 9.21 | Прокат арматурный | 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\*  NEN 6008:2008\*  BRL 0501:2010\*  BS 4482:2005\*  NS-EN 10080:2005\*  SFS 1215:1996\*  SFS 1216:2020\*  ONORM B 4707-2017\*  SS 212540:2014\*  SRPS EN 10080:2008\*  IBDiM № АТ/2006-03-2031/9\*  SIA 262:2013\*  MS 146:2014\*  SI 4466-3:2013\*  ТНПА и другая документация на | | ISO 15630-1:2019 (Е)\*, п.п.10.1, 11.1, 11.2, 11.3.1 -11.3.3  DIN 488-2:2009\*, ч.2, п.7.3.6 |
| 9.22 | 24.10/29.061 | Высота наклонных ребер в центре, в точках квадрантов |
| 9.23 | 24.10/29.061 | Ширина головки наклонных ребер |
| 9.24 | 24.10/29.061 | Расстояние между наклонными ребрами |
| 9.25 | 24.10/29.061 | Относительная площадь ребер |
| 9.26 | 24.10/29.061 | Ширина головки продольных ребер |
| 9.27 | 24.10/29.061 | Высота продольных  ребер |
| 9.28 | 24.10/29.061 | Сумма расстояний между рядами ребер |
| 9.29 | 24.10/29.061 | Угол наклона наклонного ребра к оси прутка |
| 9.30 | 24.10/29.061 | Угол наклона α (угол наклона боковых граней наклонных ребер) |
| 9.31 | 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  SFS 1216:2020\*, О.1, О.2 |
|  | 2 | 3 | 4 | | 5 | 6 |
| 9.32 | Прокат арматурный | 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) | | SFS 1215:1996\*  SFS 1216:2020\*  ТНПА и другая документация | SFS 1201:1997\*,п.5.3.5  SFS 1216:2020\*,О.1,О.2 |
| 9.33 | 24.10/29.061 | Расстояние между ребрами (расстояние между альтернативными сериями поперечных ребер, шаг поперечных выступов) | | SFS 1201:1997\*,п.5.3.2 |
| 9.34 | 24.10/29.061 | Коэффициент площади ребра N(коэффициент ребристости) | | SFS 1201:1997\*, п.4.3 |
| 9.35 | 24.10/29.061 | Высота поперечного ребра, ширина участка между окончаниями поперечных ребер, угол наклона поперечного ребра, диаметр стержня арматуры с учетом высоты поперечных ребер | | СТБ 1706-2006  ТНПА и другая документация | СТБ 1706-2006,  п.п.3.6,7.1, 3.9 |
| 9.36 | 24.10/29.061 | Номинальный вес (номинальная масса) | | ASTMA 706/A706M-16\*  ТНПА и другая документация на продукцию | ASTMA 706/A706M-16\*, п.11 |
| 9.37 | 24.10/29.061 | Максимальный средний шаг | | ASTMA 706/A706M-16\*, п.п.7-8 |
| 9.38 | 24.10/29.061 | Минимальная средняя высота | |
| 9.39 | 24.10/29.061 | Максимальный зазор (хорда 12.5% номинального периметра)  22.04.2022  дата принятия решения | |

22.04.2022

дата принятия решения

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 |
|  | Трубы стальные бесшовные | Испытания на растяжение при температуре окружающей среды | | | |
| 10.1 | 24.10/26.095 | Предел текучести | ГОСТ 8731-74  ГОСТ 550-75  ГОСТ 23270-89  ГОСТ 632-80  ГОСТ 633-80  ГОСТ 8733-74  ГОСТ Р 50278-92  ГОСТ 19281-2014 | ГОСТ 10006-80, п.п.1.10, 1.11, 2, 3, 4.1-4.3, 4.6  ГОСТ 1497-84,  п.п.2, 4.4, 4.5, 4.12 |
| 10.2 | 24.10/26.095 | Временное сопротивление (предел прочности) | ГОСТ 10006-80, п.п.1.10, 1.11, 2, 3, 4.1-4.3, 4.6  ГОСТ 1497-84,  п.п.2, 4.7, 4.12 |
| 10.3 | 24.10/26.095 | Относительное удлинение | ГОСТ 10006-80, п.п.1.5, 1.12, 2, 4.6.2  ГОСТ 1497-84,  п.п.2, 4.10, 4.12 |
| 10.4 | 24.10/26.095 | Относительное сужение | ГОСТ 550-75  ГОСТ 23270-89  ГОСТ Р 50278-92 | ГОСТ 10006-80, п.п.1.11.4, 2, 4.3, 4.6.1  ГОСТ 1497-84  п.п.2, 4.11, 4.12 |
| 10.5 | 24.10/26.095 | Предел текучести | API Spec.5L\*  API Spec 5CT\*  ASTM A333/А 333М-18\*  ASTM A106/А 106М-19а\*  ASTM A53/А 53М-20\*  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 EN 10208-1,2:2009\*  DIN EN 10297-1:2003\*  DIN EN 10210-1:2006\*  DIN EN 10224:2005\*  ТНПА и другая документация | ASTM A370-21\*  п.п.8, 9, 12, 14.1.3, 14.2, Приложение А2.2 |
| 10.6 | 24.10/26.095 | Предел прочности (прочность на растяжение) | ASTM A370-21\*,  п.п.8, 9, 12, 14.3  Приложение А2.2 |
| 10.7 | 24.10/26.095 | Относительное удлинение после разрыва (удлинение) | ASTM A370-21\*,  п.п.8, 9.2, 9.3, 13, 14.4, Приложение А2.2 |
| 10.8 | 24.10/26.095 | Предел текучести (непропорциональное растяжение, общее растяжение, верхний предел текучести) | ISO 6892-1:2019\*,  п.п.3-7, 9, 10.1, 10.2, 10.3, 11, 13-15  Приложение A, E, D, B |
| 10.9 | 24.10/26.095 | Предел прочности на разрыв (предел прочности) | ISO 6892-1:2019\*,  п.п.3-7, 9, 10.1, 10.2, 10.3.4, 10.4.2.6 Приложение A, E, D, B |

22.04.2022

дата принятия решения

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 |
| 10.10 | Трубы стальные бесшовные | 24.10/26.095 | Относительное удлинение после разрыва (удлинение при разрыве, предельное удлинение, процентное удлинение после перелома) | API Spec.5L\*  API Spec 5CT\*  ASTM A333/А 333М-18\*  ASTM A106/А 106М-19а\*  ASTM A53/А 53М-20\*  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 EN 10208-1,2:2009\*  DIN EN 10297-1:2003\*  DIN EN 10210-1:2006\*  DIN EN 10224:2005\*  ТНПА и другая документация | ISO 6892-1:2019,  п.п.3-9, 10.2, 10.3.4, 10.4.2.6, 20  Приложение E, D, B |
|  | Испытания на растяжение при повышенной температуре | |  |
| 10.11 | 24.10/26.095 | Предел текучести (предел прочности при растяжении, условный предел текучести, верхний физический или условный предел текучести) | ISO 6892-2:2018\*,  п.п.4-7, 9, 10.1, 10.2.1, 10.2.3, 10.3, 10.4.1, 10.4.2, 10.5, 11-13,  Приложение А |
| 10.12 | 24.10/26.095 | Предел прочности при растяжении (прочность на разрыв) | ISO 6892-2:2018\*,  п.п.4-7, 9, 10.1, 10.2.1, 10.2.3, 10.3, 10.4.1, 10.4.3, 10.5, 11-13, Приложение А |
| 10.13 | 24.10/26.095 | Относительное растяжение после разрыва (удлинение в момент разрушения, предельное удлинение) | ISO 6892-2:2018\*,  п.п.3.1, 3.2, 4-9, 10.3.4, 11-13, Приложение А |
| 10.14 | 24.10/26.095 | Относительное уменьшение площади (относительное сужение при разрыве) | ISO 6892-2:2018\*,  п.п.3.6, 7, 10.3.4, 11-13, Приложение А |
|  |  | Испытание на ударную вязкость (испытание ударом на изгиб) | | |
| 10.15 | 24.10/26.095 | Ударная вязкость при пониженных температурах | ГОСТ 550-75  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 |
| 10.16 | 24.10/26.095 | Ударная вязкость при комнатной температуре | ГОСТ 9754-78, п.п.1.1, 1.2, 1.3, 1.6, 2.1, 2.7, 3-5 |
| 10.17 | 24.10/26.095 | Ударная вязкость после механического старения | ГОСТ 7268-82 |

22.04.2022

дата принятия решения

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 |
| 10.18 | Трубы стальные бесшовные | 24.10/26.095 | Испытание на ударный изгиб (испытание на ударную вязкость, ударом на изгиб, работа ударной вязкости, испытание образца с надрезом на ударный изгиб, энергия удара) | DIN EN 10216-1:2014\*  DIN EN 10216-2:2014\*  DIN EN 10216-3:2014\*  DIN EN 10216-4:2014\*  DIN EN 10297-1:2003\*  DIN EN 10210-1:2006\*  DINEN 10208-2:2009\*  APISpec 5L\*  ТНПА и другая документация | ISO 148-1:2016\* |
| 10.19 | 24.10/26.095 | Испытания на ударную вязкость по Шарпи (испытания на удар по Шарпи, испытание на ударный изгиб по Шарпи) | ГОСТ 31446-2017  API Spec.5L\*  API Spec 5СТ\*  ASTM A333/А 333М-18\*  ТНПА и другая документация | ASTM A 370-21\*,  п.п.20-25, 26.1, 26.2, 26.4.1, 27.1, 28, Приложение А5  ASTM Е23-18\*,  п.п.7, 8.1.3, 8.1.5, 8.2, 9.1, 9.2, 9.3, 10.1  Приложение А1, А2, А3 |
| 10.20 | 24.10/26.095 | Площадь сдвига (доля вязкой составляющей в изломе, процент вязкой составляющей в изломе ударных образцов) | ГОСТ 4543-2016, Приложение 3  ASTM A 370-21\*, п.26.3, 26.4.2 ,28 ASTMЕ23-18\*,  п.10.3 Приложение А4 |
| 10.21 | 24.10/26.095 | Боковое расширение (поперечное расширение) | ASTM A 370-21\*,  п.п.26.3, 26.4.3, 28 |
|  |  | Испытание на твердость | | |
| 10.22 | 24.10/29.143 | Число твердости по Бринеллю | ГОСТ 8731-74  ГОСТ 8733-74  ГОСТ 550-75  ГОСТ 23270-89  ГОСТ 800-78  ГОСТ 31446-2017  DIN EN 10297-1:2003\*  API Spec 5СТ\*  ТНПА и другая документация | ГОСТ 9012-59  ISO 6506-1:2014\*  ASTM E10-18\* |

22.04.2022

дата принятия решения

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 |
| 10.23 | Трубы бесшовные стальные | 24.10/29.143 | Число твердости по Роквеллу (твердость по толщине стенки, прокаливаемость) | ГОСТ 550-75  DIN EN 10297-1:2003  API Spec 5CT  API Spec.5L  ГОСТ 31446-2017  ТНПА и другая документация | ГОСТ 9013-59  ISO 6508-1 :2016\*  ASTM E18-20\* |
|  | Технологические испытания | | | |
| 10.24 | 24.10/26.095 | Бортование | ГОСТ 8731-74  ГОСТ 8733-74  ТНПА и другая документация | ГОСТ 8693-80 |
| 10.25 | 24.10/26.095 | Растяжение кольца | DIN EN 10216-2:2020  DIN EN 10216-3:2014  DIN EN 10216-4:2014  ТНПА и другая документация | ISO 8496:2013\* |
| 10.26 | 24.10/26.095 | Сплющивание (складкообразова-ние, испытание кольца на изгиб) | ГОСТ 8731-74  ГОСТ 8733-74  ГОСТ 550-75  ГОСТ 632-80  ГОСТ 633-80  DIN EN 10216-2:2020\*  DIN EN 10216-3:2014\*  DIN EN 10216-4:2014\*  DIN EN 10255:2007\*  DIN EN 10224:2005\*  ТНПА и другая документация | ГОСТ 8695-75  ISO 8492:2013\* |
| 10.27 | 24.10/26.095 | Расплющивание  (сплющивание) | ASTM 106/А106М-19а\*  ASTM А53/А53М-20\*  ТНПА и другая документация | А 530/а530М-18\*, п.20.1  ASTM А53/А53М-20\*, п.п.7.3.1, 7.3.2, 7.3.5-7.3.7, 15.3, 15.4, дополнение S1 |

22.04.2022

дата принятия решения

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 |
| 10.28 | Трубы бесшовные стальные | 24.10/26.095 | Развальцовка кольца | DIN EN 10216-2:2020\*  DIN EN 10216-3:2014\*  DIN EN 10216-4:2014\*  ТНПА на продукцию | ISO 8495:2013\* |
| 10.29 | 24.10/26.095 | Раздача (расширение) | ГОСТ 8731-74  ГОСТ 8733-74  ГОСТ 550-75  DIN EN 10216-2:2020\*  DIN EN 10216-3:2014\*  DIN EN 10216-4:2014\*  DINEN 10224:2005\*  ТНПА и другая документация | ГОСТ 8694-75  ISO 8493:1998\* |
| 10.30 | 24.10/26.095 | 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 |
| 10.31 | 24.10/26.095 | Изгиб(изгибание) | ГОСТ 8731-74  ГОСТ 8733-74  DINEN 10255:2007\*  ASTM A106/A106M-19а\*  ASTMA53/A53M-20\*  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 A370-20\*,  п.15.3, Приложение А.2.5.1.6 |
| 11.1 | Сварные соединения | 24.10/26.095 | Временное сопротивление (разрушающая нагрузка) | ГОСТ 6996-66  ТНПА и другая документация | ГОСТ 6996-66, п.8  ГОСТ 1497-84,  п.п.4.7, 4.12, 4.13  ГОСТ 12004-81,  п.п.2.2, 3.5, 3.10  СТБ 2174-2011, п.п.7.10, 7.11 |
| 11.2 | 24.10/26.095 | Ударная вязкость или работа удара | ГОСТ 6996-66, п.5 |
| 11.3 | 24.10/26.095 | Изгиб | ГОСТ 6996-66, п.9 |

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 |
| 12.1 | Металлокорд для шин | 24.10/29.061 | Диаметр | ТУBY 400074854.004-2006  ТНПА и другая документация | ТУ BY400074854.004-2006, п. 3.1 |
| 12.2 | 24.10/26.095 | Прочность связи с резиной | ТУ BY400074854.004-2006, п. 3.4, приложение Г  ASTMD 2229-10\* |
| 12.3 | 24.10/26.095 | Прочность связи с резиной после старения | ТУ BY400074854.004-2006, п. 3.8,приложение Ж |
| 12.4 | 24.10/26.095 | Разрывное усилие | ГОСТ 14311-85, п.4.4  ASTMD 2969-04\*, раз.10 |
| 12.5 | 24.10/26.095 | Относительное удлинение | ГОСТ 14311-85 п.4.5 приложение 3  ASTMD 2969-04\*, раз.10 |
| 12.6 | 24.10/26.095 | Относительное удлинение при заданной нагрузке | АSTMD 2969-04\*, раз.11 |
| 12.7 | 24.10/29.061 | Шаг свивки | ASTMD 2969-04\*, раз.12 |
| 12.8 | 24.10/29.040 | Линейная плотность | ASTMD 2969-04\*, раз.9 |
| 12.9 | 24.10/08.032 | Массовая доля меди в латунном покрытии, масса латунного покрытия г/кг | ТУ BY 400074854.004-2006, п. 3.5, приложение Д |
| 12.10 | 24.10/08.052 | Технологическая смазка | ТУ BY 400074854.004-2006, п. 3.6, приложение Е |
| 13.1 | Проволока стальная латунированная | 24.10/29.061 | Диаметр | ТУ BY 400074854.020-2015  ТНПА и другая документация | ТУ BY 400074854.020-2015 п. 3.2 |
| 13.2 | 24.10/29.061 | Овальность |
| 13.3 | 24.10/26.095 | Разрывное усилие | ГОСТ 1497-84,п.4.7 |
| 13.4 | 24.10/26.095 | Временное сопротивление разрыву | ГОСТ 1497-84 п.4.7 |
| 13.5 | 24.10/26.095 | Число скручиваний | ГОСТ 1545-80  ISO 7800:2012\* |
| 13.6 | 24.10/29.061 | Число перегибов | ТУ BY 400074854.020-2010 п.3.6, прилож. В  ГОСТ 1579-93  ISO 7800:2012\* |

22.04.2022

дата принятия решения

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 |
| 13.7 | Проволока стальная латунированная | 24.10/26.095 | Усилие разрыва с узлом | ТУ BY 400074854.020-2015  ТНПА и другая документация | ГОСТ 10446-80,  п.п.4.6, 5.2 |
| 13.8 | 24.10/08.032  24.10/08.052 | Массовая доля меди в латунном покрытии, масса латунного покрытия | ТУ BY 400074854.020-2015 п.3.7, приложение Г |
| 13.9 | 24.10/26.095 | Предел текучести | ISO 6892-1:2019\* |
| 13.10 | 24.10/26.095 | Относительное удлинение |
| 14.1 | Проволока стальная сварочная | 24.10/29.061 | Диаметр | ТУ BY 400074854.007-2016  ТНПА и другая документация | ГОСТ 2246-70, п.4.3 |
| 14.2 | 24.10/29.061 | Овальность | ГОСТ 2246-70, п.4.3 |
| 14.3 | 24.10/26.095 | Временное сопротивление разрыву | ГОСТ 1497-84, п.4.7 |
| 14.4 | 24.10/08.032 | Толщина медного покрытия | ТУ BY 400074854.007-2016, п.4.2 Приложение Г |
| 14.5 | 24.10/08.052 | Масса следов технологической смазки | ГОСТ 2246-70  п.4.6а Приложение 2 |
| 15.1 | Проволока стальная углеродистая пружинная | 24.10/29.061 | Диаметр | ГОСТ 9389-75  ТНПА и другая документация | ГОСТ 9389-75, п.4.2 |
| 15.2 | 24.10/29.061 | Овальность | ГОСТ 9389-75, п.4.2 |
| 15.3 | 24.10/29.061 | Число скручиваний | ГОСТ 1545-80 |
| 15.4 | 24.10/26.095 | Временное сопротивление разрыву | ГОСТ 1497-84, п.4.7 |
| 15.5 | 24.10/18.115 | Глубина обезуглероженного слоя | ГОСТ 1763-68,  Метод М, п.1,2 |
| 16.1 | Проволока стальная углеродистая  для гвоздей, общего назначения | 24.10/29.061 | Диаметр | ГОСТ 3282-74  ТУ BY 400074854.028-2006  ТНПА и другая документация | ГОСТ 3282-74 ,п.4.2  ТУ BY400074854.028-2006 п.3.2 |
| 16.2 | 24.10/29.061 | Овальность |
| 16.3 | 24.10/26.095 | Временное сопротивление разрыву | ГОСТ 1497-84 п.4.7 |
| 16.4 | 24.10/29.061 | Число перегибов | ГОСТ 1579-93 |
| 17.1 | Проволока бронзированная для бортовых колец шин | 24.10/29.061 | Диаметр | ТУ BY 400074854.011-2006  ТНПА на продукцию | ТУ BY 400074854.011-2006, п. 3.2  ASTM D 4975\*,  разделы 21-27 |
| 17.2 | 24.10/29.061 | Овальность |

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 |
| 17.3 | Проволока бронзированная для бортовых колец шин | 24.10/08.032 | Масса бронзового покрытия, массовая доля меди в бронзовом покрытии, массовая доля олова в бронзовом покрытии | ТУ BY 400074854.011-2006  ТНПА на продукцию | ТУ BY 400074854.011-2006, п. 3.7 приложение Г |
| 17.4 | 24.10/29.040 | Линейная плотность | ТУ BY 400074854.011-2006, п.3.5 |
| 17.5 | 24.10/26.095 | Временное сопротивление разрыву | ГОСТ 1497-84, п.4.7  ASTMD 4975\*,  раз.7-13 |
| 17.6 | 24.10/26.095 | Относительное удлинение | ТУ BY 400074854.011-2006, п.3.3  ГОСТ 1497-84, п.4.7  ASTMD 4975-14\*,  раз.7-13 |
| 17.7 | 24.10/26.095 | Прочность связи с резиной | ТУBY 400074854.011-2006,п. 3.4 приложение В  ASTM D 1871-04\*  ГОСТ 26366-84 п.4.7 |
| 17.8 | 24.10/26.095 | Предел текучести | ASTMD 4975-14\*, раз.7-13 |
| 17.9 | 24.10/26.095 | Число скручиваний | ГОСТ 1545-80  ASTMD 4975-14\*, раз.14-20  ISO 7800-2012\* |
| 17.10 | 24.10/26.095 | Число перегибов | ГОСТ 1579-93 |
| 17.11 | 24.10/08.052 | Масса инден-кумароновой смолы | ТУ BY 400074854.011-2006, п. 3.8 прилож. Е |
| 18.1 | Арматура холоднодеформированная гладкая ненапрягаемая для железобетонных конструкций | 24.10/29.061 | Диаметр | СТБ 1341-2009 | СТБ 1341-2009, п.7.1 |
| 18.2 | 24.10/29.061 | Овальность |
| 18.3 | 24.10/26.095 | Временное сопротивление | ГОСТ 12004-81,  п.п.3.1, 3.5, 3.6 |
| 18.4 | 24.10/26.095 | Условный предел текучести |
| 18.5 | 24.10/26.095 | Относительное удлинение |
| 18.6 | 24.10/26.095 | Отношение временного сопротивления к условному пределу текучести |
| 18.7 | 24.10/26.095 | Число перегибов | ГОСТ 1579-93 |
| 18.8 | 24.10/29.040 | Масса 1 м | СТБ 1341-2009, п.7.3 |

22.04.2022

дата принятия решения

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 |
| 19.1 | Фибра из стальной проволоки для дисперсного армирования бетона | 24.10/29.061 | Диаметр | ТУ 14-1-5564-2008 | ТУ 14-1-5564-2008, п.6.1 |
| 24.10/29.061 | Длина фибры, анкеров, среднего участка и волны | ТУ 14-1-5564-2008 п.6.3 |
| 19.2 |
| 19.3 | 24.10/29.061 | Высота волны и  анкера | ТУ 14-1-5564-2008, п.6.4 |
| 19.4 | 24.10/29.061 | Диаметр фибры, диаметр проволоки заготовки | ТУ BY 400074854.628-2011  ТНПА и другая документация | DIN EN 14889-1\*, п.5.2.3  ТУ BY 400074854.628-2011, п.3.1 |
| 19.5 | 24.10/29.061 | Длина фибры | ТУ BY 400074854.628-2011, п.3.2  DIN EN 14889-1\*, п.п.5.1b, 5.2.2 |
| 19.6 | 24.10/29.061 | Длина концов |
| 19.7 | 24.10/29.061 | Высота отклонения анкера |
| 19.8 | 24.10/29.061 | Длина среднего  участка |
| 19.9 | 24.10/29.061 | Индекс фибры |
| 19.10 | 24.10/29.061 | Высота волны |
| 19.11 | 24.10/29.061 | Длина волны |
| 19.12 | 24.10/26.095 | Прочность на разрыв проволоки заготовки (предел прочности, временное сопро-тивление разрыву) | ГОСТ 10446-80  DIN EN 14889-1\*, п.5.3 |
| 19.13 | 24.10/26.095 | Количество перегибов проволоки заготовки (деформируемость) | ГОСТ 1579-93  DIN EN 14889-1\*, п.5.5 |
| 20.1 | Проволока стальная и металлокорд для щеток | 24.10/29.061 | Диаметр | ТУ BY400074854.065-2013  ТНПА и другая документация | ТУ BY 400074854.065-2013, п.3.1 |
| 21.1 | Трос стальной хозяйственный | 24.10/29.061 | Диаметр | ТУ BY 400074854.066-2013  ТНПА и другая документация | ТУ BY 400074854.066-2013, п.1.1.2, п.3.2 |
| 22.1 | Аммоний азотнокислый | 20.13/08.149 | Массовая доля азотнокислого аммония | ГОСТ 22867-77 | ГОСТ 22867-77, п.3.2 |
| 23.1 | Бура | 20.13/08.149 | Массовая доля буры | ГОСТ 8429-77 | ГОСТ 8429-77, п.3.3 |
| 24.1 | 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 |
| 25.1 | Медь (II) сернокислая 5-водная | 20.13/08.149 | Массовая доля меди сернокислой 5-водной | ГОСТ 4165-78 | ГОСТ 4165-78, п.3.2 |

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 |
| 26.1 | Тринатрий-фосфат | 20.13/08.169 | Массовая доля общего P2O5 | ГОСТ 201-76 | ГОСТ 201-76, п.3.4 |
| 26.2 | 20.13/08.169 | рН 1%-ного водного раствора | ГОСТ 201-76, п.3.5 |
| 27.1 | 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 |
| 28.1 | Состав для восстановления окислов свинца | 20.13/08.149 | Массовая доля окиси цинка | ТУ BY 101184648.002-2007  ТНПА и другая документация | ТУ BY 101184648.002-2007,  п.4.5 |
| 28.2 | 20.13/08.149 | Массовая доля дитионита натрия | ТУ BY 101184648.002-2007,  п.4.4 |
| 29.1 | Калий щавелевокислый  1-водный | 20.13/08.149 | Массовая доля 1-водного щавелевокислого калия | ГОСТ 5868-78 | ГОСТ 5868-78 п.3.2 |
| 30.1 | Аммиак водный технический | 20.13/08.149 | Массовая доля аммиака | ГОСТ 9-92 | ГОСТ 9-92 п.3.3 |
| 31.1 | Ферросилиций | 20.13/08.052 | Массовая доля кремния | ГОСТ 1415-93  ДСТУ 4127-2002\*  ТНПА и другая документация | ГОСТ 13230.1-93, п. 4 |
| 31.2 | 20.13/08.156 | Массовая доля алюминия | ГОСТ 13230.7-93,  п.п.5, 6 |
| 32.1 | Ферромарганец | 20.13/08.074 | Массовая доля углерода | ГОСТ 4755-91  ДСТУ 3547-97\*  ТНПА и другая документация | ГОСТ 27069-86, п. 4 |
| 32.2 | 20.13/08.074 | Массовая доля серы | ГОСТ 27041-86, п. 4 |
| 32.3 | 20.13/08.052 | Массовая доля кремния | ГОСТ 21876.4-76 |
| 32.4 | 20.13/08.169 | Массовая доля марганца | ГОСТ 21876.1-76 |
| 32.5 | 20.13/08.156 | Массовая доля фосфора | ГОСТ 21876.5-76 |
| 33.1 | Ферросили-комарганец | 20.13/08.074 | Массовая доля углерода | ГОСТ 4756-91 | ГОСТ 27069-86 п. 4 |
| 33.2 | 20.13/08.052 | Массовая доля кремния | ГОСТ 16591.4-87,  п.п.2, 3 |
| 33.3 | 20.13/08.169 | Массовая доля марганца | ГОСТ 16591.3-94 |
| 33.4 | 20.13/08.156 | Массовая доля фосфора | ГОСТ 16591.5-94 |
| 34.1 | Силикокальций | 20.13/08.052 | Массовая доля кремния | ГОСТ 4762-71 | ГОСТ 14858.4-91 |
| 34.2 | 20.13/08.149 | Массовая доля кальция | ГОСТ 14858.6-91 |

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 |
| 35.1 | Феррохром | 20.13/08.074 | Массовая доляуглерода | ГОСТ 4757-91 | ГОСТ 27069-86, п. 4 |
| 35.2 | 20.13/08.149  20.13/08.169 | Массовая доляхрома | ГОСТ 21600.17-83,  п.п.2,3 |
| 36.1 | Ферротитан | 20.13/08.156 | Массовая доляфосфора | ГОСТ 4761-91 | ГОСТ 14250.4-90 |
| 36.2 | 20.13/08.149 | Массовая долятитана | ГОСТ 14250.1-90 |
| 36.3 | 20.13/08.074 | Массовая долясеры | ГОСТ 27041-86, п.4 |
| 37.1 | Феррованадий | 20.13/08.074 | Массовая долясеры | ГОСТ 27130-94 | ГОСТ 27041-86, п.4 |
| 37.2 | 20.13/08.156 | Массовая доляфосфора | ГОСТ 13217.5-90,п.2 |
| 37.3 | 20.13/08.169 | Массовая доляванадия | ГОСТ 13217.1-90 |
| 38.1 | Ферромолибден | 20.13/08.035 | Массовая долямолибдена | ГОСТ 4759-91 | МВИ.МН 3015-2008 |
| 38.2 | 20.13/08.156 | Массовая доляфосфора | ГОСТ 13151.6-94 |
| 39.1 | Окатыши | 24.10/08.074 | Массовая долясеры | ТУ 14-1-5347-97  ТНПА и другая документация | ГОСТ 32599.2-2013 п. 7 |
| 39.2 | 24.10/08.156 | Кремния двуокись | ГОСТ 32518.2-2013 |
| 39.3 | 24.10/08.156 | Массовая доляфосфора | ГОСТ 23581.19-91,  п.п.2,3 |
| 39.4 | 24.10/08.149 | Железо общее | ГОСТ 32517.1-2013 |
| 39.5 | 24.10/08.149 | Металлическое железо | ГОСТ 26482-90 |
| 39.6 | 24.10/08.052 | Гигроскопическая влага | ГОСТ 32279-2013, п. 5 |
| 40.1 | Концетраты плавиково-шпатовые металлургические | 24.10/08.149 | Массовая доляфтористого кальция | ГОСТ 29220-91 | ГОСТ 7619.3-81 |
| 40.2 | 24.10/08.156 | Массовая доляпримесей двуокиси кремния | ГОСТ 7619.4-81 |
| 40.3 | 24.10/08.156 | Массовая доляпримесей фосфора | ГОСТ 7619.9-81 |
| 40.4 | 24.10/08.052 | Массовая долявлаги | ГОСТ 7619.1-74 |

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 |
| 41.1 | Металлы черные вторичные.  Лом и отходы стальные.  Стали углеродистые, легированные | 24.10/08.074 | Углерод | ГОСТ 2787-75  ТУРБ 400074854.021-2012  ТУ 078100-008-45413739-2006  СТБ 2026-2010  ТНПА и другая документация | ГОСТ 22536.1-88,  п.4  ГОСТ 12344-2003,  п.5 |
| 41.2 | 24.10/08.074 | Сера | ГОСТ 22536.2-87, п.4  ГОСТ 12345-2001,  п.7 |
| 41.3 | 24.10/08.156  24.10/08.169 | Марганец | ГОСТ 22536.5-87,  п.п.3, 4  ГОСТ 12348-78, п. 2 |
| 41.4 | 24.10/08.156  24.10/08.149 | Хром | ГОСТ 22536.7-88,  п.п.2, 3  ГОСТ 12350-78, п.п.2, 3 |
| 41.5 | 24.10/08.156 | Никель | ГОСТ 22536.9-88, п.2  ГОСТ 12352-81, п.2 |
| 41.6 | 24.10/08.156 | Медь | ГОСТ 22536.8 -87,  п.п.2, 3  ГОСТ 12355-78 п.2, 3 |
| 41.7 | 24.10/08.156  24.10/08.052 | Кремний | ГОСТ 22536.4-88,  п.п.2, 3, 4  ГОСТ 12346-78, п.п.2, 3 |
| 41.8 | 24.10/08.156 | Фосфор | ГОСТ 22536.3-88, п.2  ГОСТ 12347-77, п.2 |
| 41.9 | 24.10/08.156 | Молибден | ГОСТ 12354-81, п.3 |
| 41.10 | 24.10/08.156 | Титан | ГОСТ 22536.11-87, п.2  ГОСТ 12356-81, п.3 |
| 41.11 | 24.10/08.156 | Вольфрам | ГОСТ 12349-83, п.3 |
| 41.12 | 24.10/08.156  24.10/08.169 | Ванадий | ГОСТ 12351-2003, п.6  ГОСТ 22536.12-88,  п.п.2, 3 |
| 41.13 | 24.10/08.052 | Засоренность | ГОСТ 2787-75  СТБ 2026-2010, п.8.4 |
| 41.14 | 24.10/08.035 | Массовая доля марганца, хрома, никеля, меди, кремния, молибдена, титана, вольфрама, ванадия | ГОСТ Р 55079-2012 |

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 |
| 42.1 | Чугун пере-дельный, нелегированный, легированный | 24.10/08.156  24.10/08.052 | Массовая доля кремния | ГОСТ 805-95  ТНПА и другая документация | ГОСТ 2604.3-83  ГОСТ 22536.4-88,  п.п.2, 3, 4 |
| 42.2 | 24.10/08.156  24.10/08.169 | Массовая доля марганца | ГОСТ 22536.5-87, п.п.3, 4  ГОСТ 2604.5-84, п.2 |
| 42.3 | 24.10/08.156 | Массовая доля фосфора | ГОСТ 22536.3-88,п. 2  ГОСТ 2604.4-87, п.п. 2, 3 |
| 42.4 | 24.10/08.074 | Массовая доля серы | ГОСТ 22536.2-87,п.4 |
| 42.5 | 24.10/08.074 | Массовая доля углерода | ГОСТ 22536.1-88, п.4 |
| 43.1 | Щебень  шлаковый | 08.12/29.054 | Зерновой состав | СТБ 1957-2009 | ГОСТ 8269.0-97, п.4.3 |
| 43.2 | 08.12/29.054 | Содержание пылевидных и глинистых частиц | ГОСТ 8269.0-97, п.4.5.1 |
| 43.3 | 08.12/29.054 | Содержание зёрен пластинчатой и игловатой формы | ГОСТ 8269.0-97,  п.4.7.1 |
| 43.4 | 08.12/29.054 | Содержание слабых зёрен и примесей металла (металлических примесей) | ГОСТ 8269.0-97,  п.4.25 |
| 43.5 | 08.12/29.040 | Насыпная плотность | ГОСТ 8269.0-97  п.4.17.1 |
| 44.1 | Песок  шлаковый | 08.12/29.054 | Зерновой состав и модуль крупности | СТБ 1957-2009 | ГОСТ 8735-88, п.3 |
| 44.2 | 08.12/29.054 | Содержание пылевидных и глинистых частиц | ГОСТ 8735-88, п.5.3 |
| 44.3 | 08.12/29.054 | Содержание металлических примесей (примесей металла) | СТБ 1957-2009,  приложение А |
| 44.4 | 08.12/29.040 | Насыпная плотность | ГОСТ 8735-88, п.9.1 |
| 44.5 | 08.12/29.054 | Содержание глинистых частиц | ГОСТ 8735-88, п.14 |

22.04.2022

дата принятия решения

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 |
| 45.1 | Готовая шлаковая щебёночно-песчаная смесь | 08.12/29.054 | Зерновой состав | СТБ 1957-2009 | ГОСТ 8269.0-97, п.4.3 |
| 45.2 | 08.12/29.054 | Содержание металлических примесей (примесей металла) | СТБ 1957-2009  приложение А |
| 45.3 | 08.12/29.040 | Насыпная плотность | ГОСТ 8269.0-97 п.4.17.1 |
| 45.4 | 08.12/29.054 | Содержание пылевидных и глинистых частиц | ГОСТ 8269.0-97 п.4.5.1 |
| 46.1 | Углеродсодержащие  материалы | 19.20/08.052 | Зольность (Ас) | ТУ 1916-05214579-03-2003  ТУ BY 400074854.049-12  ГОСТ 5420-74  ТНПА и другая документация | ГОСТ 17818.4-90  ГОСТ 22692-77  ГОСТ ISO 1171-2012 |
| 46.2 | 19.20/08.052 | Гранулометрический (фракционный) состав:  - фракция 0-20 мм;  - фракции:  ≥0,2 мм,  ≥0,071 мм;  - фракции: >2 мм, <0,09мм, >5 мм, <2мм, >40 мм, <5мм | ГОСТ 5954.2-20  ГОСТ 5954.1-20  ГОСТ 17818.2-90 |
| 46.3 | 19.20/08.052 | Общая влага (влага) | ГОСТ 17818.1-90  ГОСТ 11014-2001  ГОСТ 27588-2020 |
| 47.1 | Магнезиты | 23.44/08.149 | Оксид магния | ГОСТ 4689-94  ГОСТ 24862-81  ТУ 1571-026-72664728-2008  ГОСТ Р 52707-2007  ТУ 1590-014-72664728-2008  СТО 72664728-006-2011  ТУ У 26.2-00191885-019-2011  ТНПА и другая документация | ГОСТ 2642.8-2017,  п.п.5,6,7  ГОСТ 24523.5-80 |
| 47.2 | 23.44/08.149 | Оксид кальция | ГОСТ 2642.7-2017,  п.5  ГОСТ 24523.4-80 (за исключением п.5) |
| 47.3 | 23.44/08.156 | Оксид кремния(IV) | ГОСТ 2642.3-2014,  п.п.5,7 |
| 47.4 | 23.44/08.156 | Оксид железа(III) | ГОСТ 2642.5-2016,  п.п.5,8 |
| 47.5 | 23.44/08.149 | Оксид алюминия | ГОСТ 2642.4-2016,  п.п.5,6,7 |
| 47.6 | 23.44/08.052 | Изменение массы при прокаливании | ГОСТ 2642.2-2014 |

22.04.2022

дата принятия решения

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 |
| 47.7 | Магнезиты | 23.44/29.040 | Пористость открытая(Па) | ГОСТ 4689-94  ГОСТ 24862-81  ТУ 1571-026-72664728-2008  ГОСТ Р 52707-2007  ТУ 1590-014-72664728-2008  СТО 72664728-006-2011  ТУ У 26.2-00191885-019-2011  ТНПА и другая документация | ГОСТ 2409-2014 |
| 47.8 | 23.44/29.054 | Зерновой состав | ГОСТ 27707-2007 |
| 47.9 | 23.44/29.149 | Кажущаяся плотность (ρв) | ГОСТ 2409-2014 |
| 48.1 | Хромoмагнезиты | 23.44/08.149 | Оксид хрома(III) | ГОСТ 10888-93  СТО 72664728-002-2008  ТУ 1521-037-72664728-2008  ТУ 1523-003-54670354-2006  ТУ 1523-004-5623980-2020  ТНПА и другая документация | ГОСТ 2642.9-2018, п.п.5, 8 |
| 48.2 | 23.44/08.149 | Оксид магния | ГОСТ 2642.8-2017, п.5 |
| 48.3 | 23.44/08.156 | Оксид алюминия | ГОСТ 2642.4-2016,  п.п.5,6,7 |
| 48.4 | 23.44/08.149 | Оксид кальция | ГОСТ 2642.7-2017,  п.6 |
| 48.5 | 23.44/08.052 | Изменение массы при прокаливании | ГОСТ 2642.2-2014 |
| 48.6 | 23.44/29.040 | Пористость открытая (Па) | ГОСТ 2409-2014 |
| 48.7 | 23.44/29.054 | Зерновой состав | ГОСТ 27707-2007 |
| 49.1 | Кремнеземы | 23.44/08.052 | Диоксид кремния | ГОСТ 2138-91  ТУ 1539-003-00188162-96  ТУ У 26.2-00190503-313-2008  ТНПА и другая документация | ГОСТ 29234.2-91,  п.п.2, 3  ГОСТ 2642.3-2014, п.8 |
| 49.2 | 23.44/08.156 | Оксид железа(III) | ГОСТ 2642.5-2016,  п.п.5,8  ГОСТ 29234.7-91 |
| 49.3 | 23.44/08.149 | Оксид кальция | ГОСТ 29234.8-91 |
| 49.4 | 23.44/08.149 | Оксид магния | ГОСТ 29234.9-91 |
| 49.5 | 23.44/08.052 | Влага | ГОСТ 29234.5-91 |
| 49.6 | 23.44/08.052 | Потеря массы при прокаливании | ГОСТ 29234.13-91 |
| 49.7 | 23.44/29.040 | Пористость открытая (Па) | ГОСТ 2409-2014 |

22.04.2022

дата принятия решения

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 |
| 50.1 | Муллиты | 23.44/08.052 | Оксид кремния(IV) | ГОСТ 6137-97  ГОСТ 24704-94  ГОСТ 390-96  ГОСТ 5040-96  ГОСТ 5341-98  ГОСТ 5500-2001  ТУ 14-8-647-94  ГОСТ 11586-2005  ТУ 1523-003-49012115-2003  ТУ 1523-006-49012115-2003  ГОСТ Р 52801-2007  ТУ 14-8-649-95  ТУ 1522-009-00190495-09  СТО 55031482-001-2017  ГОСТ 8691-73  ГОСТ Р 52707-2007  ГОСТ Р 53066-2008  ТУ 1590-016-79260715-2016  ТУ 1523-005-49012115-2003  ТУ 1523-001-79260715-2010  ТУ 1523-024-77790136-2012  ТНПА и другая документация | ГОСТ 2642.3-2014,  п.п.5,7 |
| 50.2 | 23.44/08.156 | Оксид алюминия | ГОСТ 2642.4-2016,  п.п.5,6,7 |
| 50.3 | 23.44/08.149 | Оксид кальция | ГОСТ 2642.7-2017,  п.5 |
| 50.4 | 23.44/08.156 | Оксид железа(III) | ГОСТ 2642.5-2016,  п.п.5,8 |
| 50.5 | 23.44/08.052 | Изменение массы при прокаливании | ГОСТ 2642.2-2014 |
| 50.6 | 23.44/29.054 | Зерновой состав | ГОСТ 27707-2007 |
| 50.7 | 23.44/29.119 | Кажущаяся плотность | ГОСТ 2409-2014 |
| 50.8 | 23.44/29.040 | Пористость открытая (Па) | ГОСТ 2409-2014 |
| 51.1 | Проволока  порошковая  (наполнитель силикокальций) | 24.10/08.149 | Кальций | ТУ 1479-012-31184235-2018  ТНПА и другая документация | ГОСТ 14858.6-91 |
| 51.2 | 24.10/08.052 | Кремний | ГОСТ 14858.4-91 |
| 52.1 | Проволока порошковая  (наполнитель графит) | 24.10/08.052 | Зольность | ТУ 1479-009-71915393-2005  ТУ 1479-012-31184235-2007  ТУ 1274-001-84379235-2014  ТНПА и другая документация | ГОСТ 17818.4-90  ГОСТ 22692-77 |
| 52.2 | 24.10/08.052 | Влага | ГОСТ 17818.1-90  ГОСТ 27588-2020 |
| 53.1 | Карбид кремния | 24.10/08.052 | Карбид кремния | ТУ 3989-035-00220931-05  СТО 00220931-006-2010  ТУ У 24.1-00222226-030-06  ТУ У 20.1-31769505-2013  ТНПА и другая документация | ГОСТ 26564.1-85 |
| 53.2 | 24.10/08.052 | Влажность | ГОСТ 14657.10-96 |

22.04.2022

дата принятия решения

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 |
| 54.1 | Железосодержащие отходы электросталеплавильного, прокатного и метизного производства на основе окалины | 24.10/08.149 | Содержание общего железа в пересчете на Fe2O3 | СТБ 1344-2002  ТУ РБ 400074854.054-2011  ТНПА и другая документация на продукцию | ГОСТ 32517.1-2013 |
| 54.2 | 24.10/08.156 | Содержание общегооксида кремния в пересчете на SiO2 | ГОСТ 32518.2-2013 |
| 54.3 | 24.10/08.149 | Содержание окиси кальция в пересчете на CaO | ГОСТ 23581.16-81,  п.3.1 |
| 54.4 | 24.10/08.149 | Содержание окиси магния в пересчете на MgO | ГОСТ 23581.16-81,  п.3.1 |
| 54.5 | 24.10/08.156 | Содержаниеокиси алюминияв пересчете на Al2O3 | ГОСТ 23581.17-81,  п.2 |
| 54.6 | 24.10/08.052 | Содержаниегигроскопической влаги | ГОСТ 32279-2013, п.5 |
| 54.7 | 24.10/29.054 | Зерновой состав | СТБ 1344-2002, п.7.10 |
| 55.1 | Волоки-заготовки,  сплавы твердые спеченные | 24.45/29.040 | Степень пористости | ГОСТ 9453-75  ТНПА и другая документация | ГОСТ 9391-80, п.4.1  ISO 4499-4:2016\*, п.9.2 |
| 55.2 | 24.45/18.115 | Содержание свободного углерода | ISO 4499-4:2016\*, п.9.3  ГОСТ 9391-80, п.4.2 |
| 55.3 | 24.45/18.115 | Фаза - "альфа", фаза - "бета", фаза - "эта" | ISO 4499-4:2016\*, п 9.4.  ГОСТ 9391-80 п.п.4.3, 4.4, 4.5, 4.7 |
| 55.5 | 24.45/29.143 | Твердость по Виккерсу | ISO 6507-1:2018\*  ГОСТ 25172-82  ГОСТ 2999-75 |
| 56.1 | Вода питьевая | 100.09/42.000 | Отбор проб | СанПиН 10-124 РБ 99 | ГОСТ 31862-2012  ГОСТ 31861-2012  ГОСТ 18963-73  СТБ ISO 19458-2011 |
| 56.2 | 100.09/08.169 | Водородный показатель (рН)  Д-2-12 | СТБ ISO 10523-2009 |
| 56.3 | 100.09/08.052 | Общая минерализация (сухой остаток)  Д- 50-50000 мг/дм3 | ГОСТ 18164-72  МВИ. МН 4218-2012 |

31.01.2019

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 |
| 56.4 | Вода питьевая | 100.09/08.149 | Жесткость общая  Д˃0,10Ж | СанПиН 10-124 РБ 99 | ГОСТ 31954-2012 , п.4 (метод А) |
| 56.5 | 100.09/08.156 | Нитраты  Д- 0,1 до 2,0 мг/дм3 | ГОСТ 33045-2014, п.9 метод Д |
| 56.6 | 100.09/08.156 | Аммиак и ионы аммония (суммарно)  Д-0,3-3,0 мг/дм3 | ГОСТ 33045-2014, (метод А) |
| 56.7 | 100.09/08.156 | Нитриты  Д-0,003-0,3 мг/дм3 | ГОСТ 33045-2014, п.6 (метод Б) |
| 56.8 | 100.09/08.156 | Медь (суммарно)  Д-0,02- 0,5 мг/дм3 | ГОСТ 4388-72 п. 2 |
| 56.9 | 100.09/08.032 | Медь (суммарно)  Д-0,001- 10 мг/дм3 | МВИ.МН 3369-2010 |
| 56.10 | 100.09/08.082 | Железо общее  Д-0,1-2,0 мг/дм3 | ГОСТ 4011-72, п.2 |
| 56.11 | 100.09/08.032 | Железо общее  Д-0,005-50,0 мг/дм3 | МВИ.МН 3369-2010 |
| 56.12 | 100.09/08.156 | Сульфаты  Д-2-50 мг/дм3 | ГОСТ 31940-2013 п.6 (метод 3) |
| 56.13 | 100.09/08.156 | Полифосфаты  Д-0,01-0,4 мг/дм3 | ГОСТ 18309-2014 п.5 (метод А) |
| 56.14 | 100.09/08.149 | Хлориды  Д-10 мг/дм3 | ГОСТ 4245-72 п. 3 |
| 56.15 | 100.09/08.156 | Марганец  Д – 0,01-5,0 мг/дм3 | ГОСТ 4974-2016, п.6 |
| 56.16 | 100.09/08.032 | Марганец  Д-0,002-4,0 мг/дм3 | МВИ. МН 3369-2010 |
| 56.17 | 100.09/08.149 | Хлор остаточный свободный  Д>0,3 мг/дм3 | ГОСТ 18190-72, п.2 |
| 56.18 | 100.09/08.156 | Фториды  Д - 0,04-0,6 мг/дм3 | ГОСТ 4386-89, п.2 |
| 56.19 | 100.09/11.116 | Привкус  Д-0-5 баллов | ГОСТ 3351-74, п.3 |
| 56.20 | 100.09/11.116 | ЗапахД-0-5 баллов | ГОСТ 3351-74, п.2 |
| 56.21 | 100.09/08.156 | Мутность Д -0-4,64 мг/дм3 | ГОСТ 3351-74, п.5 |
| 56.22 | 100.09/08.156  100.09/08.082 | Цветность Д -1-100 град. | ГОСТ 31868-2012  п.п.4, 5 (метод А, Б) |
| 56.23 | 100.09/08.156 | Молибден Д -0,025-0,25 мг/дм3 | М 01-28-2007 |

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 |
| 56.24 | Вода питьевая | 100.09/08.156 | Мышьяк Д-0,01-0,1 мг/дм3 | СанПиН 10-124 РБ 99 | ГОСТ 4152-89 |
| 56.25 | 100.09/08.032 | Никель (суммарно) Д-0,005-10,0 мг/дм3 | МВИ. МН 3369-2010 |
| 56.26 | 100.09/08.156 | Хром Д-0,025-25 мг/дм3 | ГОСТ 31956-2013, п.4 Метод А |
| 56.27 | 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 |
| 56.28 | 100.09/08.156 | Хром  Д-0,02-0,5 мг/дм3 | М 01-41-2006 |
| 56.29 | 100.09/08.149 | Окисляемостьперманганатная Д>0,5 мг/дм3 | СТБ ISO 8467-2009 |
| 56.31 | 100.09/08.032 | Свинец Д-0,005-10,0 мг/дм3 | МВИ. МН 3369-2010 |
| 56.32 | 100.09/08.032 | Цинк Д-0,0005-25,0мг/дм3 | МВИ. МН 3369-2010 |
| 56.33 | 100.09/08.156 | Цинк Д от 0,005-2,0мг/дм3 | ПНД Ф  14.1:2:4.183-02 |
| 56.34 | 100.09/08.156 | Поверхностно-активные вещества (анионоактивные) Д- 0,015-0,25 | СТБ ГОСТ Р  51211-2001, п.5  метод 3  ГОСТ 31857-2012 п.5  метод 3 |
| 56.35 | 100.09/08.155 | Поверхностно-активные вещества (анионоактивные) Д-0,025-2,0 мг/дм3 | ГОСТ 31857-2012 п.3  метод 1 |
| 56.36 | 100.09/08.155 | Формальдегид  Д-0,025-25,0 мг/дм3 | ГОСТ Р 55227-2012  п.5 (метод А) |
| 56.37 | 100.09/08.155 | Нефтепродукты  Д-0,005-50,0 мг/дм3 | ПНД Ф 14.1:2:4.128-  98 (М 01-05-2012) |
| 56.38 | 100.09/08.155 | Бор  21.02.2022  дата принятия решения  Д-0,05-5,0 мг/дм3 | ГОСТ 31949-2012 |

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 |
| 57.1 | Подземные воды | 100.04/42.000 | Отбор проб | 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  Фактическое значение | ГОСТ 31862-2012  ГОСТ 31861-2012  ГОСТ 18963-73  СТБ ISO19458-2011 |
| 57.2 | 100.04/08.169 | Водородный показатель (рН)  Д-2-12 | СТБ ISO 10523-2009 |
| 57.3 | 100.04/08.052 | Общая минерализация (сухой остаток)  Д- 50-50000 мг/дм3 | ГОСТ 18164-72  МВИ. МН 4218-2012 |
| 57.4 | 100.04/08.149 | Общая жесткость  Д˃0,10Ж | ГОСТ 31954-2012 п.4 (метод А) |
| 57.5 | 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 |
| 57.6 | 100.04/08.156 | Аммиак и ионы  аммония (суммарно)  Д-0,1-3,0 мг/дм3 | ГОСТ 33045-2014 (метод А) |
| 57.7 | 100.04/08.156 | Нитриты  Д-0,003-0,3 мг/дм3  Д-0,0025-0,2 мг/дм3 | ГОСТ 33045-2014 п.6 (метод Б)  СТБ 17.13.05-38-2015 |
| 57.8 | 100.04/08.156 | Медь (суммарно)  Д- 0,2-0,5 мг/дм3 | ГОСТ 4388-72, п.2  МВИ.МН 3369-2010 |
| 57.9 | 100.04/08.156 | Железо общее  Д-0,1-2,0 мг/дм3  Д-0,1-9,0 мг/дм3 | ГОСТ 4011-72 п.2  СТБ 17.13.05-45-2016 |
| 57.10 | 100.04/08.156 | Сульфаты  Д-2,0-40,0 мг/дм3 | СТБ 17.13.05-42-2015 |
| 57.11 | 100.04/08.156 | Полифосфаты  Д-0,01-0,4 мг/дм3 | ГОСТ 18309-2014, п.5 |
| 57.12 | 100.04/08.149 | Хлориды  Д-10 мг/дм3 | ГОСТ 4245-72, п. 3  СТБ 17.13.05-39-2015 |
| 57.13 | 100.04/08.156 | Марганец (суммарно)  Д-0,01-5,0 мг/дм3 | ГОСТ 4974-2014, п.6 |
| 57.14 | 100.04/08.032 | Марганец (суммарно)  Д - от 0,002 мг/дм3 | МВИ.МН 1137-99 |
| 57.15 | 100.04/08.156 | Фториды  Д -0,04-0,6 мг/дм3 | ГОСТ 4386-89, п.2 |
| 57.16 | 100.04/11.116 | Привкус Д-0-5 баллов | ГОСТ 3351-74, п.3 |
| 57.17 | 100.04/11.116 | ЗапахД-0-5 баллов | ГОСТ 3351-74, п.2 |

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 |
| 57.18 | Подземные воды | 100.04/08.156 | Мутность Д ≥0-4,64 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  Фактическое значение | ГОСТ 3351-74, п.5 |
| 57.19 | 100.04/08.156 | Цветность Д -0-100 град. | ГОСТ 31868-2012 п.п.4,5 (метод А,Б) |
| 57.20 | 100.04/08.156 | Молибден Д -0,025-0,25мг/дм3 | М 01-28-2007 |
| 57.21 | 100.04/08.156 | Мышьяк (суммарно) Д- 0,01-1 мг/дм3 | ГОСТ 4152-89 |
| 57.22 | 100.04/08.032 | Никель Д- от 0,001 мг/дм3 | МВИ. МН 1137-99 |
| 57.23 | 100.04/08.032 | Хром Д- от 0,001мг/дм3 | МВИ. МН 1137-9 |
| 57.24 | 100.04/08.032 | Хром Д- от 0,02 до 10,0 мг/дм3 | ГОСТ 31956-2013 п.7 (метод Г) |
| 57.25 | 100.04/08.156 | Хром Д-0,02-0,5 мг/дм3 | М 01-41- 2006 |
| 57.26 | 100.04/08.149 | Окисляемостьперманганатная Д - от 0,5мг/дм3 | СТБ ISO 8467-2009 |
| 57.27 | 100.04/29.145 | Температура | МВИ.МН 5350-2015 |
| 57.28 | 100.04/08.032 | Свинец Д- от 0,001 мг/дм3 | МВИ. МН 1137-99 |
| 57.29 | 100.04/08.156 | Цинк Д- от 0,00005мг/дм3 | МВИ. МН 1137-99 |
| 57.30 | 100.04/08.032 | Цинк Д-0,005-2,0 мг/дм3 | ПНД Ф 14.1:2:4.183-02 |
| 57.31 | 100.04/08.156 | Поверхностно-активные вещества Д-0,015-0,25 мг/дм3 | СТБ ГОСТ Р  51211-2001, п.5 метод 3  ГОСТ 31857-2012 п.5 метод 3 |
| 57.32 | 100.04/08.155 | Поверхностно-активные вещества Д-0,025-2,0 мг/дм3 | ГОСТ 31857-2012 п.3 метод 1  СТБ ГОСТ Р 51211-2001 п.3 метод 1 |
| 57.33 | 100.04/08.155 | Формальдегид Д-0,025- 25 мг/дм3 | ПНД Ф 14.1:2:4.187-02 |
| 57.34 | 100.04/08.155 | Нефтепродукты Д-0,005-50,0 мг/дм3 | ПНД Ф 14.1:2:4.128-98 (М 01-05-2012) |
| 57.35 | 100.04/08.155 | Бор Д-0,05-5,0 мг/дм3 | ГОСТ 31949-2012 |

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 |
| 58.1 | Поверхностныеводы | 100.03/42.000 | Отбор проб | Постановление  Министерства  природных ресурсов и охраны окружающей  среды Республики Беларусь  30.03.2015 № 13  «Об установлении нормативов качества воды поверхностных водных объектов» | ГОСТ 31861-2012 |
| 58.2 | 100.03/08.032 | Никель Д-от 0,001 мг/дм3 | МВИ. МН 1137-99 |
| 58.3 | 100.03/08.156 | Хром Д-0,001-0,2 мг/дм3 | СТБ  17.13.05-33-2014 |
| 58.4 | 100.03/08.156 | Хром Д -0,0025-25 мг/дм3 | ГОСТ 31956-2013 п.4 (метод А) |
| 58.5 | 100.03/08.156 | Хром Д-0,02-0,5 мг/дм3 | М 01-41-2006 |
| 58.6 | 100.03/08.032 | Свинец Д- от 0,001 мг/дм3 | МВИ. МН 1137-99 |
| 58.7 | 100.03/08.156 | Поверхностно-активные вещества Д-0,025- 2,0 мг/дм3 | ГОСТ 31857-2012 метод 1  ПНД Ф  14.1:2:4.158-2000 |
| 58.8 | 100.03/08.169 | Водородный показатель (рН)  Д-2-12 | СТБ ISO 10523-2009 |
| 58.9 | 100.03/08.052 | Общая минерализация (сухой остаток )  Д- от 50 до  50000 мг/дм3 | МВИ. МН 4218-2012 |
| 58.10 | 100.03/08.149 | Жесткость общая  Д˃0,10Ж | ГОСТ 31954-2012 п.4 (метод А) |
| 58.11 | 100.03/08.156 | Нитраты  Д- 0,02- 0,45мг/дм3 | СТБ  17.13.05-43-2015 |
| 58.12 | 100.03/08.156 | Нитраты  Д- 0,1-2,0 мг/дм3 | ГОСТ 33045-2014 п.9 (метод Д) |
| 58.13 | 100.03/08.156 | Аммиак и ионы аммония (суммарно)  Д- 0,1-3,0 мг/дм3 | ГОСТ 33045-2014 (метод А) |
| 58.14 | 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) |
| 58.15 | 100.03/08.032 | Медь (суммарно)  Д- от 0,001мг/дм3 | МВИ. МН 1137-99 |
| 58.16 | 100.03/08.156 | Железо общее  Д- 0,1-9,0мг/дм3 | СТБ 17.13.05-45-2016 |
| 58.17 | 100.03/08.156 | Сульфаты  Д- 2,0-4,0 мг/дм3 | СТБ 17.13.05-42-2015 |

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 |
| 58.18 | Поверхностныеводы | 100.03/08.149 | Хлориды  Д-10-25мг/дм3 | Постановление  Министерства  природных ресурсов и охраны окружающей  среды Республики Беларусь  30.03.2015 № 13  «Об установлении нормативов качества воды поверхностных водных объектов» | СТБ 17.13.05-39-2015 |
| 58.29 | 100.03/08.032 | Марганец  Д -0,002-4,0 мг/дм3 | МВИ. МН 3369-2010 |
| 59.1 | Известь хлорная | 20.13/08.149 | Массовая доляактивного хлора | ГОСТ 1692-85 | ГОСТ 1692-85, п.4.3 |

Примечание:

Д - диапазон измерений

\*При испытаниях продукции, поставляемой на экспорт в страны Европейского союза (ЕС).

|  |  |
| --- | --- |
| Руководитель органа  по аккредитации Республики Беларусь –  директор государственного  предприятия «БГЦА» | Т.А. Николаева |