|  |  |
| --- | --- |
|  | Приложение №1  к аттестату аккредитации  № BY/112 2.0182  от 16 февраля 1996 года  на бланке №\_\_\_\_\_\_\_\_\_  на 6 листах  Редакция 02 |

**ОБЛАСТЬ АККРЕДИТАЦИИ** от «20» января 2023 года

центральной заводской лаборатории управления главного металлурга

Открытого акционерного общества «Минский автомобильный завод»

управляющая компания холдинга «БЕЛАВТОМАЗ»

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| № 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. Социалистическая, 2, 220021, г. Минск** | | | | | |
| 1.1\*\* | Оборудование,  работающее под  избыточным  давлением:  -сосуды и аппараты, работающие под давлением  -паровые и водогрейные котлы  - трубопроводы пара и горячей воды | 24.10/  32.115 | Оптический контроль:  *- визуальный метод;*  *- внешний осмотр и измерения;*  основной металл;  сварные соединения | ГОСТ 5264-80  ГОСТ 8713-79  ГОСТ 14771-76  ГОСТ 16037-80  ГОСТ 34347-2017  ГОСТ ISO 5817-2019  Правила по обеспечению промышленной безопасности оборудования, работающего под избыточным давлением. утв. Постановлением МЧС РБ от 28.01.2016 № 7.  ТНПА и другая технологическая документация | ГОСТ 23479-79  СТБ ЕН 970-2003  СТБ 1133-98 |
| 1.2\*\* | 24.10/  29.143 | Измерение твердости  основной металл;  сварные соединения | МВИ.МН 4304-2012  ГОСТ 9012-59  ГОСТ 9013-59 |
| 1.3\*\* | 24.10/  32.103 | Контроль проникающими  веществами:  *- капиллярная (цветная)*  *дефектоскопия;*  основной металл;  сварные соединения | СТБ 1172-99 |
| 1.4\*\* | 24.10/  32.030 | Ультразвуковая  толщинометрия:  *-эхо-метод*  основной металл | ГОСТ EN 14127-2015 |
| 1.5\*\* | 24.10/  32.030 | Ультразвуковая  Дефектоскопия:  *-эхо-метод;*  сварные соединения | ГОСТ 12503-75  ГОСТ 14782-86 |
| 2.1\*\* | Грузоподъемное оборудование:  - грузоподъемные краны  - грузозахватные органы  - тара | 24.10/  32.115 | Оптический контроль:  *- визуальный метод;*  *- внешний осмотр и измерения;*  основной металл;  сварные соединения | ГОСТ 5264-80  ГОСТ 8713-79  ГОСТ 14771-76  ГОСТ 34589-2019 ГОСТ 19822-88  ТКП 45-1.03-103-2009  Правила по обеспечению промышленной безопасности грузоподъемных кранов. утв. Постановлением МЧС РБ от 22.12.2018 № 66.  ТНПА и другая технологическая документация | ГОСТ 23479-79  СТБ ЕН 970-2003  СТБ 1133-98 |
| 2.2\*\* | 24.10/  32.103 | Контроль проникающими  веществами:  *- капиллярная (цветная)*  *дефектоскопия;*  основной металл;  сварные соединения | СТБ 1172-99 |
| 2.3\*\* | 24.10/  32.089 | Магнитный  Контроль:  *- магнитопорошковая дефектоскопия*  основной металл | ГОСТ 21105-87 |
| 2.4\*\* | 24.10/  32.030 | Ультразвуковая  толщинометрия,  *-эхо-метод;*  основной металл | ГОСТ EN 14127-2015 |
| 2.5\*\* | 24.10/  32.030 | Ультразвуковая  Дефектоскопия:  *-эхо-метод;*  сварные соединения | ГОСТ 12503-75  ГОСТ 14782-86 |
| 3.1\*\* | Объекты  литейного  производства | 24.10/  32.115 | Оптический контроль:  *- визуальный метод;*  *- внешний осмотр и измерения;*  основной металл;  сварные соединения | ГОСТ 5264-80  ГОСТ 8713-79  ГОСТ 14771-76  Правила по обеспечению промышленной безопасности при получении, транспортировании, использовании расплавов черных и (или) цветных металлов и сплавов на основе этих расплавов,  утв. Постановлением МЧС РБ от 29.05.2017 № 19.  ТНПА и другая технологическая документация | ГОСТ 23479-79  СТБ ЕН 970-2003  СТБ 1133-98 |
| 3.2\*\* | 24.10/  32.103 | Контроль проникающими  веществами:  *- капиллярная (цветная)*  *дефектоскопия;*  основной металл;  сварные соединения | СТБ 1172-99 |
| 3.3\*\* | 24.10/  32.089 | Магнитный  Контроль:  *- магнитопорошковая дефектоскопия*  основной металл | ГОСТ 21105-87 |
| 4.2\* | Образцы сварных  соединений для  аттестации сварщиков | 24.10/  32.115 | Оптический контроль:  *- визуальный метод;*  *- внешний осмотр и измерения;*  сварные соединения; основной металл | ГОСТ ISO 5817-2019  СП 4.02.01-2020  СП 4.03.01-2020  ТКП 45-1.03-103-2009  ТКП 45-3.05-167-2009  Правила аттестации сварщиков Республики Беларусь по ручной, механизированной сварке плавлением (утв. Протоколом Госпроматомнадзора РБ от 27.06.1994 №6 в ред. Постановления МЧС РБ от 16.11.2007 №100) | ГОСТ 23479-79  СТБ ЕН 970-2003  СТБ 1133-98 |
| 4.3\* | 24.10/  32.123 | Радиографический контроль:  *- радиографическая*  *дефектоскопия*  сварные соединения | СТБ 1428-2003 |
| 4.4\* | 24.10/  29.121 | Механические  испытания:  *статическое растяжение;*  *статический изгиб;*  *сплющивание;*  *ударный изгиб*  сварные соединения | ГОСТ 6996-66  разделы 3, 5, 8, 9  ГОСТ 8695-75  СТБ ЕН 895-2002  СТБ ЕН 910-2002 |
| 5.1\* | Чугунное литье | 24.51/  29.121 | Механические  испытания:  *статическое растяжение* | ГОСТ 7293-85  ГОСТ 1412-85  ТУ РБ 05808729.029-95 | ГОСТ 1497-84  ГОСТ 27208-87 |
| 5.2\* | 24.51/  29.143 | Измерение твердости | ГОСТ 9012-59 |
| 6.1\* | Цветное литье | 24.54/  29.121 | Механические  испытания:  *статическое растяжение* | ГОСТ 613-79  ГОСТ 1583-93  ГОСТ 17711-93 | ГОСТ 1497-84 |
| 6.2\* | 24.54/  29.143 | Измерение твердости | ГОСТ 9012-59 |
| 7.1\* | Стальное литье | 24.52/  29.121 | Механические  испытания:  *статическое растяжение;*  *ударный изгиб* | ГОСТ 977-88  ТУ РБ 05808729.048-96 | ГОСТ 1497-84  ГОСТ 9454-78 |
| 7.2\* | 24.52/  29.143 | Измерение твердости | ГОСТ 9012-59 |
| 8.1\* | Стальной металлопрокат | 24.10/  29.143 | Прокаливаемость | ГОСТ 4543-2016  ГОСТ 1050-2013 | ГОСТ 5657-69 |
| 8.2\* | 24.10/  18.115 | Металлографический анализ:  *Макроструктура* | ГОСТ 10243-75 |
| 9.1\* | Крепежные изделия | 25.94/  29.143 | Измерение твердости | ГОСТ 1759.0-87  ГОСТ ISO 898-1-2014  ГОСТ ISO 898-2-2015 | ГОСТ 9012-59  ГОСТ 9013-59 |
| 9.2\* | 25.94/  29.121 | Механические  испытания:  *статическое растяжение* | ГОСТ ISO 898-1-2014  ГОСТ ISO 898-2-2015 |
| 10.1\* | Трубы | 24.10/  29.143 | Измерение твердости | ГОСТ 8731-74  ГОСТ 10705-80  ГОСТ 10707-80 | ГОСТ 9012-59 |
| 10.2\* | 24.10/  29.121 | Механические  испытания:  *статическое растяжение* | ГОСТ 1497-84  ГОСТ 10006-80 |
| 11.1\* | Проволока стальная | 24.10/  29.121 | Механические  испытания:  *статическое растяжение* | ГОСТ 3282-74  ГОСТ 5663-79  ГОСТ 9389-75 | ГОСТ 10446-80 |
| 11.2\* | 24.10/  29.121 | Число скручиваний | ГОСТ 1545-80 |
| 12.1\* | Прутки стальные | 24.10/  29.143 | Измерение твердости | ГОСТ 4543-2016  ГОСТ 1050-2013  ГОСТ 10702-2016 | ГОСТ 9012-59 |
| 12.2\* | 24.10/  29.121 | Механические  испытания:  *Осадка* | ГОСТ 8817-82 |
| 13.1\* | Прокат стальной  (листы, ленты) | 24.10/  29.143 | Измерение твердости | ГОСТ 503-81  ГОСТ 2284-79  ГОСТ 4041-2017  ГОСТ 9045-93  ГОСТ 16523-97  ГОСТ 19281-2014  ГОСТ 27772-2015 | ГОСТ 9012-59  ГОСТ 9013-59  ГОСТ 22975-78 |
| 13.2\* | 24.10/  29.121 | Механические  испытания:  *статическое растяжение;*  *статический изгиб;*  *выдавливание листов и лент по Эриксену* | ГОСТ 1497-84  ГОСТ 11701-84  ГОСТ 14019-2003  ГОСТ 10510-80 |
| 14.1\* | Листы и ленты из цветных металлов | 24.45/  29.121 | Механические  испытания:  *статическое растяжение* | ГОСТ 1173-2006  ГОСТ 2208-2007  ГОСТ 13726-97  ГОСТ 21631-2019 | ГОСТ 1497-84  ГОСТ 11701-84 |
| 15.1\* | Тентовый материал | 13.20/  29.040 | Масса | ГОСТ 29151-91 | ГОСТ 17073-71 |
| 15.2\* | 13.20/  29.121 | Сопротивление раздиранию | ГОСТ 17074-71 |
| 15.3\* | 13.20/  29.121 | Разрывная нагрузка | ГОСТ 17316-71 |
| 15.4\* | 13.20/  29.121 | Прочность сварного шва на сдвиг | ГОСТ 29151-91 |
| 16.1\* | Накладки тормозные | 29.32/  29.143 | Измерение твердости | ГОСТ 1786-95 | ГОСТ 9012-59 |
| 17.1\* | Изделия машиностроения:  - детали | 24.10/  32.115 | Оптический контроль:  *- визуальный метод;*  *- внешний осмотр и измерения;*  основной металл;  сварные соединения | СТБ 1014-95  ГОСТ 5264-80  ГОСТ 8713-79  ГОСТ 14771-76  ГОСТ 16037-80  ГОСТ ISO 5817-2019  СТБ ISO 23278-2013  СТП МАЗ 062-2009 | ГОСТ 23479-79  СТБ ЕН 970-2003  СТБ 1133-98 |
| 17.2\* | 24.10/  32.103 | Контроль проникающими  веществами:  *- капиллярная (цветная)*  *дефектоскопия;*  основной металл;  сварные соединения | СТБ 1172-99 |
| 17.3\* | 24.10/  32.089 | Магнитный  Контроль:  *- магнитопорошковая дефектоскопия*  основной металл;  сварные соединения | ГОСТ 21105-87  СТБ ISO 17638-2013 |
| 17.4\* | Изделия машиностроения:  - детали | 24.10/  32.123 | Радиографический контроль:  *-Радиографическая*  *Дефектоскопия*  сварные соединения | СТБ 1428-2003 |
| 17.5\* | 24.10/  29.143 | Измерение твердости | ГОСТ 9012-59  ГОСТ 9013-59  ГОСТ 2999-75  ГОСТ 22975-78 |
| 18.1\* | Детали, подвергаемые химико-термической обработке | 24.10/  29.143 | Измерение твердости | СТП МАЗ 062-2009 | ГОСТ 9013-59 |
| 18.2\* | 24.10/  18.115 | Толщина диффузионного слоя | СТБ 2307-2013  ГОСТ 9450-76 |
| 19.1\* | Детали, подвергаемые закалке ТВЧ | 24.10/  29.143 | Измерение твердости | СТП МАЗ 062-2009 | ГОСТ 9013-59 |
| 19.2\* | 24.10/  18.115 | Толщина закаленного ТВЧ слоя | СТБ 2307-2013  ГОСТ 9450-76 |
| 20.1\* | Детали, подвергаемые улучшению | 24.10/  29.143 | Измерение твердости | СТП МАЗ 062-2009 | ГОСТ 9012-59  ГОСТ 9013-59 |
| 21.1\* | Детали МАЗ  Стальной металлопрокат | 24.10/  08.035  (08.156) | Спектральный анализ.  Диапазон измерений:  С от 0,010% до 2,0%;  Nb от 0,010% до 2,0%;  Si от 0,010% до 2,5%;  Mn от 0,050% до 5,0%;  Сr от 0,010% до 10,0%;  Ni от 0,010% до 10,0%;  Сu от 0,010% до 2,00%;  Al от 0,005% до 2,00%;  Mo от 0,010% до 5,00%;  W от 0,020% до 2,00%;  V от 0,005% до 2,00%;  Ti от 0,005% до 0,70% | ГОСТ 380-2005  ГОСТ 977-88  ГОСТ 1050-2013  ГОСТ 1414-75  ГОСТ 1435-99  ГОСТ 4041-2017  ГОСТ 4543-2016  ГОСТ 10702-2016  ГОСТ 19281-2014 | ГОСТ 18895-97 |
| 21.2\* | 24.10/  08.052 | Определение содержания  С – (0,15-0,55)%;  Si – (0,10-0,40)%;  S – (0,002-0,40)%;  Mn – (0,3-0,8)%;  Сr – (0,1-0,50)%;  Ni – (0,1-0,50)%;  Сu – (0,1-0,50)%;  В сталях марок:  20,30,40,40Л,45 | ГОСТ 977-88  ГОСТ 1050-2013 | ГОСТ 22536.0-87  ГОСТ 22536.1-88 п. 3  ГОСТ 22536.2-87 п. 2  ГОСТ 22536.4-88 п. 2  ГОСТ 22536.5-87 п. 2  ГОСТ 22536.7-88 п. 3  ГОСТ 22536.8-87  ГОСТ 22536.9-88 п. 3 |
| 21.3\* | Детали МАЗ  Стальной металлопрокат | 24.10/  08.052 | Определение содержания  С – (0,70-1,09)%;  Si – (0,10-0,40)%;  S – (0,002-0,40)%;  Mn – (0,3-0,8)%;  Сr – (0,1-0,50)%;  Ni – (0,1-0,50)%;  Сu – (0,1-0,50)%;  В сталях марок:  У8, У8Г | ГОСТ 1435-99 | ГОСТ 22536.0-87  ГОСТ 22536.1-88 п. 3  ГОСТ 22536.2-87 п. 2  ГОСТ 22536.4-88 п. 2  ГОСТ 22536.5-87 п. 2  ГОСТ 22536.7-88 п. 3  ГОСТ 22536.8-87  ГОСТ 22536.9-88 п. 3 |

**Примечание:**

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

Руководитель органа

по аккредитации

Республики Беларусь –

директор государственного

предприятия «БГЦА» Е.В. Бережных