|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  | Приложение №1 |  |
| к аттестату аккредитации  |  |
| № BY/112 2.2706 |  |
| от 27.12.2004 |  |
| на бланке № \_\_\_\_ |  |
| на 7 листах |  |
| редакция 05 |  |

|  |
| --- |
| **ОБЛАСТЬ АККРЕДИТАЦИИ от** 15 ноября 2024 годалаборатории испытаний и электротехнических измеренийМинского специализированного управления «Электроналадка»Открытого акционерного общества«ТРЕСТ БЕЛПРОМНАЛАДКА» |
|  |

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| № 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 |

15.11.2024

дата принятия решения

| **1** | **2** | **3** | **4** | **5** | **6** |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Места осуществления деятельности**: участок № 1 (220013, г.Минск, ул.Б.Хмельницкого, 8, Республика Беларусь), участок подготовки производства (220013, г.Минск, ул.Б.Хмельницкого, 8, Республика Беларусь), Мозырская производственная группа (247760, Гомельская область, г. Мозырь-11, ОАО «Мозырский НПЗ», цех №6, здание АБК, Республика Беларусь), Новополоцкая производственная группа (211440, Витебская область, г. Новополоцк, промышленная зона ОАО «Нафтан», цех 9, здание инв. № 01061023, Республика Беларусь), Солигорская производственная группа (223710, Минская область, г. Солигорск, ОАО «Беларуськалий», 4 рудоуправление, цех электроснабжения, здание ТП-2, Республика Беларусь), Гомельская производственная группа (246014, г.Гомель, ул.Украинская, 28, Республика Беларусь) |
| 1.1\*\*\* | Трансформаторы и автотрансфор-маторы силовые, реакторы | 27.11/22.000 | Сопротивление изоляции | ТКП 181-2009, п. Б.8.3;ТКП 339-2022,п. 4.4.6.2 | АМИ.МН 0052-2022 |
| 1.2\*\*\* | 27.11/29.113 | Испытание изоляции повышенным напряжением частотой 50 Гц | ТКП 181-2009, п. Б.8.5; ТКП 339-2022, п. 4.4.6.3 | АМИ.ГР 0056-2022 |
| 2.1\*\*\* | Измерительные трансформаторы тока и напряжения | 27.11/22.000 | Сопротивление изоляции | ТКП 181-2009, п. Б.9.1, п. Б.10.1.1;ТКП 339-2022, п. 4.4.7.1,  п. 4.4.8 | АМИ.МН 0052-2022 |
| 2.2\*\*\* | Измерительные трансформаторы тока и напряжения | 27.11/29.113 | Испытание изоляции повышенным напряжением частотой 50 Гц | ТКП 181-2009, п. Б.9.3, п. Б.10.1.2; ТКП 339-2022, п. 4.4.7.3,  п. 4.4.8 | АМИ.ГР 0056-2022 |
| 3.1\*\*\* | Электродвигатели переменного тока, машины постоянного тока | 27.11/22.000 | Сопротивление изоляции | ТКП 181-2009, п. Б.6.2, п. Б.7.2;ТКП 339-2022,  п. 4.4.4.2, п. 4.4.5.2 | АМИ.МН 0052-2022 |
| 3.2\*\*\* | 27.11/29.113 | Испытание изоляции повышенным напряжением частотой 50 Гц | ТКП 181-2009, п. Б.6.3, п. Б.7.4;ТКП 339-2022,  п. 4.4.4.3, п. 4.4.5.3 | АМИ.ГР 0056-2022 |
| 4.1\*\*\* | Выключателимасляные, электромагнитные,вакуумные, элегазовые, выключатели нагрузки | 27.11/22.000 | Сопротивление изоляции | ТКП 181-2009,п. Б.11.1, п. Б.12.1,п. Б.13.1, п. Б.14.1;ТКП 339-2022,п. 4.4.9.1, п. 4.4.11.1,п. 4.4.12.1,  п. 4.4.13.1 | АМИ.МН 0052-2022 |
| 4.2\*\*\* | 27.11/29.113 | Испытание изоляции повышенным напряжением частотой 50 Гц | ТКП 181-2009, п. Б.11.3, п. Б.12.2, п. Б.13.2, п. Б.14.2; ТКП 339-2022, п. 4.4.9.4,п. 4.4.11.2, п. 4.4.12.2,  п. 4.4.13.2 | АМИ.ГР 0056-2022 |
| 5.1\*\*\* | Разъединители, отделители и короткозамыка-тели; комплектные распределитель-ные устройства; комплектные экранированные токопроводы; сборные и соединительные шины | 27.11/22.000 | Сопротивление изоляции | ТКП 181-2009, п. Б.15.1, п. Б.16.1, п. Б.17, п. Б.18.1; ТКП 339-2022, п. 4.4.14.1,п. 4.4.15.1, п. 4.4.16.1, п. 4.4.17.1 | АМИ.МН 0052-2022 |
| 5.2\*\*\* | 27.11/29.113 | Испытание изоляции повышенным напряжением частотой 50 Гц | ТКП 181-2009, п. Б.15.2, п. Б.16.2, п. Б.17, п. Б.18.2; ТКП 339-2022, п. 4.4.14.2, п. 4.4.15.2, п. 4.4.16.2, п. 4.4.17.2 | АМИ.ГР 0056-2022 |
| 6.1\*\*\* | Вводы и проходные изоляторыВводы и проходные изоляторы | 27.11/22.000 | Сопротивление изоляции15.11.2024дата принятия решения | ТКП 181-2009, п. Б.24.1; ТКП 339-2022, п. 4.4.23.1  | АМИ.МН 0052-2022 |
| 6.2\*\*\* | 27.11/29.113 | Испытание изоляции повышенным напряжением частотой 50 Гц | ТКП 181-2009, п. Б.24.3; ТКП 339-2022, п. 4.4.23.3 | АМИ.ГР 0056-2022 |
| 7.1\*\*\* | Силовые кабельные линиинапряжением до 10 кВ | 27.32/22.000 | Сопротивление изоляции | ТКП 181-2009, п. Б.30.1; ТКП 339-2022, п. 4.4.29.2 | АМИ.МН 0052-2022 |
| 7.2\*\*\* | 27.32/29.113 | Испытание изоляции повышенным напряжением выпрямленного тока c измерени-ем тока утечки | ТКП 181-2009, п. Б.30.2; ТКП 339-2022, п. 4.4.29.3 | АМИ.ГР 0056-2022 |
| 8.1\*\*\* | Аппараты, силовые и осветительные сети, вторичные цепи переменного и постоянного тока напряжением до 1000 В, в т.ч. линии до 1000 В с УЗО-Д | 27.12/22.00027.32/22.000 | Сопротивление изоляции | ТКП 181-2009, п. Б.27.1; ТКП 339-2022, п. 4.4.26.1 | АМИ.МН 0052-2022 |
| 8.2\*\*\* | 27.12/29.11327.32/29.113 | Испытание изоляции повышенным напряжением частотой 50 Гц  | ТКП 181-2009, п. Б.27.2; ТКП 339-2022,п. 4.4.26.2 | АМИ.ГР 0056-2022 |
| 8.3\*\*\* | 27.90/22.000 | Ток утечки защищаемой сети с учетом подключенных стационарных и переносных электроприемни-ков  | СН 4.04.01-2019, п.16.3.7 | МВИ.Мн 1743-2016 |
| 9.1\*\*\* | Заземляющие устройстваэлектроустановокЗаземляющие устройстваэлектроустановок | 27.90/22.000 | Сопротивлениезаземляющего устройства Удельное сопротивление грунта | ТКП 181-2009,п. Б.29.4;ТКП 339-2022, п. 4.3.2.13,п. 4.4.28.6;СН 4.04.01-2019, п.16.1.12;ГОСТ 30339-95,п. 4.3.4;«Правила технической эксплуатации складов хранения нефтепродуктов», гл. 9, утв. пост. МЧС РБ № 85 от 31.01.2023ТНПА, проектная и эксплуатационная документация15.11.2024дата принятия решения | АМИ.МС 0085-2024 |
| 9.2\*\*\* | 27.90/22.000 | Проверка соединений заземлителей с заземляемыми элементами | ТКП 181-2009, п. Б.29.2; ТКП 339-2022, п. 4.4.28.2 | АМИ.МС 0085-2024 |
| 9.3\*\*\* | 27.90/22.000 | Проверка цепи «фаза-нуль» в электроуста-новках до 1000 В с глухим заземлением нейтрали | ТКП 181-2009, п. Б.29.8; ТКП 339-2022, п. 4.4.28.5;ГОСТ 30331.3-95,п. 413.1.3.4,п. 413.1.3.5;«Правила устройства электроустановок»,п.7.3.139 | АМИ.МС 0085-2024 |
| 9.4\*\*\* | Молниезащита зданий, сооружений и инженерных коммуникаций | 27.90/22.000 | Сопротивление заземляющего устройствамолниезащиты | СН 4.04.03-2020, п. 7.4.5ТНПА, проектная и эксплуатационная документация | АМИ.МС 0085-2024 |
| 9.7\*\*\* | Электро-оборудование лечебно-профилактичес-ких организаций | 27.90/22.000 | Сопротивление заземляющего устройства | СН 4.04.01-2019, п.16.2.17, п.16.2.19ТНПА, проектная и эксплуатационная документация | АМИ.МС 0085-2024 |
| 9.8\*\*\* | Изделия электротехни-ческие.Электро-оборудование лечебно-профилакти-ческих организаций.Цистерны, предназначенные для перевозки опасных грузов | 27.90/22.000 | Сопротивление цепи заземления.Суммарное электрическое сопротивление цепи «защитный проводник – контактные соединения» | ГОСТ 12.2.007.0-75,п. 3.3.7;СН 4.04.01-2019, п.16.2.14  «Правила по обеспечению безопасности перевозки опасных грузовавтомобильным транспортом», гл. 9утв. постановлением МЧС РБ № 35 от 17.05.202115.11.2024дата принятия решения | АМИ.МС 0085-2024 |
| 10.1\*\*\* | Устройства защитного отключения, управляемые дифференциаль-ным током (УЗО-Д) | 27.90/22.000 | Проверка дифференциаль-ного тока срабатывания УЗО-Д на переменном напряжении | ТКП 339-2022,п. 4.4.26.7 г);ТКП 181-2009В.4.61.4; ГОСТ 30339-95,п. 4.2.9; СТБ ГОСТ Р 50807-2003, п.5.4 ГОСТ IEC 61008-1-2020, прил. D.2ГОСТ IEC 61009-1-2020, прил. D.2СН 4.04.01-2019 п. 16.3.8ТНПА, проектная и эксплуатационная документация | МВИ.МН 1743-2016 |
| 10.2\*\*\* | 27.90/22.000 | Время отключения УЗО-Д при номинальном напряжении.Время отключения при токе: Iотк, 2Iотк и 5Iотк | ТКП 181-2009В.4.61.4; ТКП 339-2022 п.4.4.26.7, д); ГОСТ IEC 61008-1-2020, п.5.3.12;ГОСТ IEC 61009-1-2020, п. 5.3.8;СТБ ГОСТ Р 50807-2003, п.5.14 ТНПА, проектная и эксплуатационная документация | МВИ.МН 1743-2016 |
| 11.1\*\*\* | Помещения жилых и общественных зданий, территория жилой застройки, площадки промышленных предприятий | 100.12/35.063 | Освещённость, лк;Коэффициент естественной освещенности (КЕО), % | СН 2.04.03-2020, ТНПА, проектная и эксплуатационная документация | ГОСТ 24940-2016 |
| 12.1\*\*\* | Рабочие места | 100.12/35.063 | Освещённость, лк;Коэффициент естественной освещенности (КЕО), %15.11.2024дата принятия решения | ГОСТ 24940-2016 |
| **Места осуществления деятельности**: участок № 1 (220113, г.Минск, ул.Б.Хмельницкого, 8, Республика Беларусь), Гомельская производственная группа (246014, г.Гомель, ул.Украинская, 28, Республика Беларусь) |
| 13.1\*\*\* | Заземляющие устройства | 27.90/22.000 | Сопротивление заземлителей, предназначенных для защиты от статического электричества | Авиационные правила «Аэродромное обеспечение полетов на аэродромах (вертодромах) гражданской авиации Республики Беларусь», гл. 32 в ред. постановления Министерства транспорта и коммуникаций РБ № 12-П от 27.05.2021 | АМИ.МС 0085-2024 |
| 14.1\* | Масло трансформаторное  | 19.20/29.113 | Пробивное напряжение | ТКП 339-2022, п. 4.4.25;ТКП 181-2009, п. Б.26  | ГОСТ 6581-75, п. 4 |
| 15.1\* | Электроизоли-рующие перчатки, обувь специальная электроизоли-рующая | 22.19/29.113 | Испытание изоляции повышенным напряжением частотой 50 Гц c измерением тока утечки | Эксплуатационнаядокументация | МВИ.МН 1248-2019 |
| 16.1\* | Ручной электроизолиру-ющий инструмент | 25.73/29.113 | Испытание изоляции повышенным напряжением частотой 50 Гц | Эксплуатационная документация | МВИ.МН 1248-2019 |
| 17.1\* | Клещи электро-изолирующие; клещи электро-измерительные;штанги электро-изолирующие всех видов | 26.51/29.113 | Испытание изоляции повышенным напряжением частотой 50 Гц | Эксплуатационная документация | МВИ.МН 1248-2019 |
| 18.1\* | Указатели напряжения до 1000 В | 26.51/29.113 | Испытание изоляции повышенным напряжением частотой 50 Гц15.11.2024дата принятия решения | Эксплуатационная документация | МВИ.МН 1248-2019 |
| 18.2\* | Указатели напряжения до 1000 В | 26.51/29.113 | Напряжение индикации | Эксплуатационная документация | МВИ.МН 1248-2019 |
| 18.3\* | Проверка повышенным напряжением |
| 18.4\* | Ток, протекающий через указатель при наибольшем рабочем напряжении |
| 19.1\* | Указатели напряжениявыше 1000 В | 26.51/29.113 | Испытание изоляции повышенным напряжением частотой 50 Гц | Эксплуатационная документация | МВИ.МН 1248-2019 |
| 19.2\* | Напряжение индикации |
| 20.1\* | Указатели напряжения для проверки совпадения фаз | 26.51/29.113 | Испытание изоляции повышенным напряжением частотой 50 Гц | Эксплуатационная документация  | МВИ.МН 1248-2019 |
| 20.2\* | Напряжение индикации по схемам согласного и встречного включения |
| 21.1\* | Указатели напряжения с импульсной индикациейдо и свыше 1000 В | 26.51/29.113 | Время появления первого сигнала после приложения к токоведущей части | ГОСТ 20493-2001, п. 5.9.7Эксплуатационнаядокументация  | ГОСТ 20493-2001,п. 8.10.1МВИ.МН 1248-2019 |

**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

15.11.2024

дата принятия решения