|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
|  | Приложение №1 |  |  |
| к аттестату аккредитации |  |  |
| № BY/112 2.0313 |  |  |
| от 07.10.1996 |  |  |
| на бланке № 0010586 |  |  |
| на 8 листах |  |  |
| редакция 01 |  |  |

**ОБЛАСТЬ АККРЕДИТАЦИИ от** 24 января 2024 года  
Исследовательской электротехнической лаборатории

управления главного энергетика

Открытого акционерного общества «Белшина»

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| № 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** |
| Минское шоссе, 4, 213824, г. Бобруйск, Могилевская область, Республика Беларусь | | | | | |
| 1.1\*\* | Машины постоянного тока (кроме возбудителей) | 27.11/  22.000 | Сопротивление изоляции | ТКП 181-2009, Б.6.2  ТКП 339-2022 п.4.4.4.2 | МВИ МН 1127-2010 |
| 1.2\*\* | 27.11/  29.113 | Испытание изоляции повышенным напряжением частотой 50 Гц | ТКП 181-2009, Б.6.3  ТКП 339-2022 п.4.4.4.3 | МВИ МН 1129-2010  МВИ МН 1130-2010 |
| 2.1\*\* | Электро-двигатели переменного тока | 27.11/  22.000 | Сопротивление изоляции | ТКП 181-2009, Б.7.2  ТКП 339-2022 п.4.4.5.2 | МВИ МН 1127-2010 |
| 2.2\*\* | 27.11/  29.113 | Испытание изоляции повышенным напряжением частотой 50 Гц | ТКП 181-2009, Б.7.4  ТКП 339-2022 п.4.4.5.3 | МВИ МН 1129-2010  МВИ МН 1130-2010 |
| 3.1\*\* | Силовые трансформаторы | 27.11/  22.000 | Сопротивление изоляции обмоток | ТКП 181-2009, 8.3.1  ТКП 339-2022 п.4.4.6.2.а | МВИ МН 1127-2010 |
| 3.2\*\* | 27.11/  29.113 | Испытание изоляции повышенным напряжением частотой 50 Гц | ТКП 181-2009, Б.8.5  ТКП 339-2022 п.4.4.6.3 | МВИ МН 1129-2010  МВИ МН 1130-2010 |
| 4.1\*\* | Измерительные трансформаторы тока | 27.11/  22.000 | Сопротивление изоляции | ТКП 181-2009, Б.9.1  ТКП 339-2022 п.4.4.7.1 | МВИ МН 1127-2010 |
| 4.2\*\* | 27.11/  29.113 | Испытание повышенным напряжением частотой 50 Гц | ТКП 181-2009, Б.9.3  ТКП 339-2022 п.4.4.7.3 | МВИ МН 1129-2010  МВИ МН 1130-2010 |
| 5.1\*\* | Измерительные трансформаторы напряжения | 27.11/  22.000 | Сопротивление изоляции | ТКП 181-2009 Б.10.1.1  ТКП 339-2022, п.4.4.8.1.а | МВИ МН 1127-2010 |
| 5.2\*\* | 27.11/  29.113 | Испытание повышенным напряжением частотой 50 Гц | ТКП 181-2009 Б.10.1.2  ТКП 339-2022 п.4.4.8.1.б | МВИ МН 1129-2010  МВИ МН 1130-2010 |
| 6.1\*\* | Масляные и электро-магнитные выключатели | 27.11/  22.000 | Сопротивление изоляции | ТКП 181-2009, Б.11.1  ТКП 339-2022, п.4.4.9.1 | МВИ МН 1127-2010 |
| 6.2\*\* | 27.11/  29.113 | Испытание изоляции повышенным напряжением частотой 50 Гц | ТКП 181-2009, Б.11.3  ТКП 339-2022, п.4.4.9.4 | МВИ МН 1129-2010  МВИ МН 1130-2010 |
| 7.1\*\* | Воздушные выключатели | 27.11/  22.000 | Сопротивление изоляции | ТКП 339-2022, п.4.4.10.1. | МВИ МН 1127-2010 |
| 7.2\*\* | 27.11/  29.113 | Испытание повышенным напряжением частотой 50 Гц | ТКП 339-2022, п.4.4.10.2 | МВИ МН 1129-2010  МВИ МН 1130-2010 |
| 8.1\*\* | Вакуумные включатели | 27.11/  22.000 | Сопротивление изоляции вторичных цепей и обмоток электромагнитов управления | ТКП 181-2009, Б.14.1  ТКП 339-2022 п.4.4.12.1 | МВИ МН 1127-2010 |
| 8.2\*\* | 27.11/  29.113 | Испытание повышенным напряжением частотой 50 Гц | ТКП 181-2009, Б.14.2  ТКП 339-2022 п.4.4.12.2 | МВИ МН 1129-2010  МВИ МН 1130-2010 |
| 9.1\*\* | Выключатели нагрузки  Выключатели нагрузки | 27.11/  22.000 | Сопротивление изоляции вторичных цепей и обмоток электромагнитов управления | ТКП 181-2009, Б.12.1  ТКП 339-2022 п.4.4.13.1 | МВИ МН 1127-2010 |
| 9.2\*\* | 27.11/  29.113 | Испытание повышенным напряжением частотой 50 Гц | ТКП 181-2009, Б.12.2  ТКП 339-2022 п.4.4.13.2 | МВИ МН 1129-2010  МВИ МН 1130-2010 |
| 10.1\*\* | Разъединители, отделители и коротко-замыкатели | 27.11/  22.000 | Сопротивление изоляции | ТКП 181-2009, Б.15.1  ТКП 339-2022 п.4.4.14.1 | МВИ МН 1127-2010 |
| 10.2\*\* | 27.11/  29.113 | Испытание повышенным напряжением частотой 50 Гц | ТКП 181-2009, Б.15.2  ТКП 339-2022 п.4.4.14.2 | МВИ МН 1129-2010  МВИ МН 1130-2010 |
| 11.1\*\* | Комплектные токопроводы | 27.11/  22.000 | Сопротивление изоляции | ТКП 181-2009, Б.17  ТКП 339-2022 п.4.4.16.1 | МВИ МН 1127-2010 |
| 11.2\*\* | 27.11/  29.113 | Испытание повышенным напряжением частотой 50 Гц | ТКП 181-2009, Б.17  ТКП 339-2022 п.4.4.16.2 | МВИ МН 1129-2010  МВИ МН 1130-2010 |
| 12.1\*\* | Сборные и  соединительные  шины | 27.11/  22.000 | Сопротивление изоляции подвесных и опорных фарфоровых изоляторов | ТКП 181-2009, Б.18.1  ТКП 339-2022 п.4.4.17.1 | МВИ МН 1127-2010 |
| 12.2\*\* | 27.11/  29.113 | Испытание изоляции повышенным напряжением частотой 50 Гц | ТКП 181-2009, Б.18.2  ТКП 339-2022 п.4.4.17.2 | МВИ МН 1129-2010  МВИ МН 1130-2010 |
| 13.1\*\* | Токо-ограничивающие сухие реакторы | 27.11/  22.000 | Сопротивление изоляции относительно болтов крепления | ТКП 181-2009, Б.19.1  ТКП 339-2022 п.4.4.18.1 | МВИ МН 1127-2010 |
| 13.2\*\* | 27.11/  29.113 | Испытание опорных изоляторов реактора повышенным напряжением частотой 50 Гц | ТКП 181-2009, Б.19.2  ТКП 339-2022 п.4.4.18.2 | МВИ МН 1129-2010 МВИ МН 1130-2010 |
| 14.1\*\* | Конденсаторы | 27.11/  22.000 | Измерение сопротивления разрядного резистора конденсаторов | ТКП 181-2009, Б.21.2  ТКП 339-2022 п.4.4.20.2 | МВИ МН 1127-2010 |
| 14.2\*\* | 27.11/  29.113 | Испытание повышенным напряжением | ТКП 181-2009, Б.21.5  ТКП 339-2022 п.4.4.20.3 | МВИ МН 1129-2010  МВИ МН 1130-2010 |
| 15.1\*\* | Вентильные разрядники и ограничители перенапряжений | 27.11/  22.000 | Измерение сопротивления разрядников и ограничителей перенапряжения | ТКП 181-2009, Б.22.1  ТКП 339-2022 п.4.4.21.1 | МВИ МН 1127-2010 |
| 15.2\*\* | 27.11/  29.113 | Измерение тока проводимости вентильных разрядников при выпрямленном напряжении | ТКП 181-2009, Б.22.2  ТКП 339-2022 п.4.4.21.2 | МВИ МН 1129-2010  МВИ МН 1130-2010 |
| 15.3\*\* | 27.11/  29.113 | Измерение тока проводимости ограничителей перенапряжений | ТКП 181-2009, Б.22.3  ТКП 339-2022 п.4.4.21.3 | МВИ МН 1129-2010  МВИ МН 1130-2010 |
| 15.4\*\* | 27.11/  29.113 | Измерение пробивного напряжения вентильных разрядников | ТКП 181-2009, Б.22.5 | МВИ МН 1129-2010  МВИ МН 1130-2010 |
| 16.1\*\* | Предохранители, предохранители-разъединители напряжением выше 1000 В | 27.11/  29.113 | Испытание опорной изоляции повышенным напряжением частотой 50 Гц | ТКП 181-2009, Б.25.1  ТКП 339-2022 п.4.4.22.1 | МВИ МН 1129-2010  МВИ МН 1130-2010 |
| 17.1\*\* | Стационарные, передвижные, переносные комплектные испытательные установки | 27.90/  22.000 | Сопротивление изоляции | ТКП 181-2009, Б.23.1 | МВИ МН 1127-2010 |
| 17.2\*\* | 27.11/  29.113 | Испытание изоляции высокого напряжения повышенным напряжением частотой 50 Гц | ТКП 181-2009, Б.23.2 | МВИ МН 1129-2010  МВИ МН 1130-2010 |
| 18.1\*\* | Вводы и проходные изоляторы | 27.90/  22.000 | Сопротивление изоляции | ТКП 181-2009, Б.24.1  ТКП 339-2022 п.4.4.23.1 | МВИ МН 1127-2010 |
| 18.2\*\* | 27.11/  29.113 | Испытание повышенным напряжением частотой 50 Гц | ТКП 181-2009, Б.24.3  ТКП 339-2022 п.4.4.23.3 | МВИ МН 1129-2010  МВИ МН 1130-2010 |
| 19.1\*\* | Трансформатор-ное масло | 20.59/  29.113 | Пробивное напряжение | ТКП 181-2009, Б.26.2  ТКП 339-2022 п.4.4.25.4 | ГОСТ 6581-75 |
| 20.1\*\* | Аппараты, силовые и осветительные сети,  вторичные цепи  переменного и постоянного  тока напряжением  до 1000 В | 27.90/  22.000 | Сопротивление изоляции | ТКП 181-2009, Б.27.1  ТКП 339-2022 п.4.4.26.1 | МВИ МН 1127-2010 |
| 20.2\*\* | 27.11/  29.113 | Испытание повышенным напряжением частотой 50 Гц | ТКП 181-2009, Б.27.2  ТКП 339-2022 п.4.4.26.2 | МВИ МН 1129-2010  МВИ МН 1130-2018 |
| 20.3\*\* | 27.90/  29.113 | Испытание цепи «фаза-нуль» силовых и осветительных сетей | ТКП 181-2009, Б.27.3  ТКП 339-2022 п.4.4.26.3 | МВИ ГМ 1737-2018 |
| 21.1\*\* | Заземляющие устройства | 27.90/  22.000 | Проверка соединений между заземлителями и заземляемыми элементами | ТКП 181-2009, Б.29.2  ТКП 339-2022 п.4.4.28.2 | МВИ МН 1128-2010 МВИ ГМ 1737-2018 |
| 21.2\*\* | 27.90/  22.000 | Измерения сопротивления заземляющих устройств | ТКП 181-2009, Б.29.4  ТКП 339-2022 п.4.4.28.6 | МВИ МН 1125-2010 |
| 21.3\*\* | 27.11/  29.113 | Испытание цепи «фаза-нуль»  (цепи зануления) в электроустановках  до 1 кВ с глухим заземлением нейтрали | ТКП 181-2009, Б.29.8  ТКП 339-2022 п.4.4.28.5 | МВИ ГМ 1737-2018 |
| 22.1\*\* | Устройство  защитного  отключения  (УЗО) | 27.11/  29.113 | Отключающий дифференциальный ток | СТБ ГОСТ Р 50807-2003, п.5.3  ТКП 181-2009, Б.2, В 4.61.4  ТКП 339-2022 п.4.4.26.7 | МВИ МН 149-2013 |
| 22.2\*\* | 27.11/  29.113 | Время отключения при номинальном дифференциальном отключающем токе | СТБ ГОСТ Р 50807-2003, п.5.14  ТКП 181-2009, Б.2, В 4.61.4 | МВИ МН 149-2013 |
| 23.1\*\* | Электро-установки жилых и других зданий | 27.11/  29.113 | Токи утечки на землю | ТКП 181-2009 п.6.12.4.п.6.11.4.  ТКП 339-2022 п.4.3.2.5 | МВИ МН 149-2013 |
| 24.1\*\* | Устройство выравнивания электрических потенциалов | 27.11/  29.113 | Измерение напряжения прикосновения  и шага | ТКП 181-2009 Б.29.5  ТКП 339-2022 п.4.4.28.7 | МВИ МН 1132-2010 |
| 25.1\*\* | Силовые кабельные линии | 27.32/  22.000 | Сопротивление изоляции | ТКП 181-2009, Б.30.1  ТКП 339-2022 п.4.4.29.2 | МВИ МН 1127-2010 |
| 25.2\*\* | 27.32/  29.113 | Испытание изоляции кабелей повышенным выпрямленным напряжением | ТКП 181-2009, Б.30.2  ТКП 339-2022 п.4.4.29.3, п.4.4.29.4. п.4.4.29.6 | МВИ МН 1129-2010  МВИ МН 1130-2010 |
| 25.3\*\* | 27.32/  29.113 | Испытание напряжением переменного тока частотой 50 Гц | ТКП 339-2022 п.4.4.29.5  п.4.4.29.6 | МВИ МН 1129-2010  МВИ МН 1130-2010 |
| 26.1\*\* | Воздушные линии электропередачи напряжением  выше 1 кВ | 27.32/  22.000 | Измерение сопротивления изоляторов | ТКП 181-2009 Б.31.6.1  ТКП 339-2022 п.4.4.30.3 | МВИ МН 1127-2010 |
| 27.1\*\* | Воздушные линии напряжением  0,4 кВ с изолированными проводами | 27.32/  22.000 | Сопротивление изоляции | ТКП 181-2009 Б.31.9.1  ТКП 339-2022 п.4.4.30.6 | МВИ МН 1127-2010 |
| 28.1\* | Штанги электро-изолирующие | 27.90/  22.000 | Испытание изолирующей части повышенным напряжением | ТКП 290-2023  п.10.2.2, таблица Ж.1 | МВИ МН 1131-2010 |
| 29.1\* | Клещи электро-изолирующие | 27.90/  22.000 | Испытание повышенным напряжением | ТКП 290-2023  п.10.3.2, таблица Ж.1 | МВИ МН 1131-2010 |
| 30.1\* | Клещи электро-измерительные | 26.51/  29.113 | Испытание повышенным напряжением | ТКП 290-2023  п.10.4.2, таблица Ж.1 | МВИ МН 1131-2010 |
| 31.1\* | Указатели напряжения  выше 1000 В | 26.51/  29.113 | Испытание повышенным напряжением  рабочей части | ТКП 290-2023  п.10.5.3, таблица Ж.1 | МВИ МН 1131-2010 |
| 31.2\* | 26.51/  29.113 | Испытание повышенным напряжением изолирующей части | ТКП 290-2023  п.10.5.3, таблица Ж.1 | МВИ МН 1131-2010 |
| 31.3\* | 26.51/  29.113 | Определение напряжения индикации | ТКП 290-2023  п.10.5.3, таблица Ж.1 | МВИ МН 1131-2010 |
| 32.1\* | Указатели напряжения  до 1000В | 26.51/  29.113 | Определение напряжения индикации | Эксплуатационная документация | МВИ МН 1131-2010 |
| 32.2\* | 26.51/  29.113 | Проверка схемы повышенным испытательным напряжением | Эксплуатационная документация и  ТКП 290-2023  п.10.5.9.4,  таблица Ж.1 | МВИ МН 1131-2010 |
| 32.3\* | 26.51/  29.113 | Измерение тока протекающего через указатель при наибольшем рабочем напряжении | Эксплуатационная документация и  ТКП 290-2023  п.10.5.9.4,  таблица Ж.1 | МВИ МН 1131-2010 |
| 32.4\* | 26.51/  29.113 | Испытание изоляции повышенным напряжением | Эксплуатационная документация и  ТКП 290-2023  п.10.5.9.4,  таблица Ж.1 | МВИ МН 1131-2010 |
| 33.1\* | Указатели напряжения для проверки совпадения фаз | 26.51/  29.113 | Испытание повышенным напряжением  рабочей части штанг | ТКП 290-2023  п.10.6.2, таблица Ж.1 | МВИ МН 1131-2010 |
| 33.2\* | 26.51/  29.113 | Испытание повышенным напряжением изолирующей части штанг | ТКП 290-2023  п.10.6.2, таблица Ж.1 | МВИ МН 1131-2010 |
| 33.3\* | 26.51/  29.113 | Испытание повышенным напряжением соединительного провода | ТКП 290-2023  п.10.6.2, таблица Ж.1 | МВИ МН 1131-2010 |
| 33.4\* | 26.51/  29.113 | Проверка по схемам согласного и встречного включения | ТКП 290-2023  п.10.6.2, таблица Ж.1 | МВИ МН 1131-2010 |
| 33.5\* | 26.51/  29.113 | Определение напряжения индикации по схеме согласного включения | ТКП 290-2023  п.10.6.2, таблица Ж.1 | МВИ МН 1131-2010 |
| 34.1\* | Перчатки электро-изолирующие | 22.19/  29.113 | Испытание повышенным напряжением с определением тока утечки через изделие | Эксплуатационная документация | МВИ МН 1131-2010 |
| 35.1\* | Обувь специальная электро-изолирующая | 22.19/  29.113 | Испытание повышенным напряжением с определением тока утечки через изделие | Эксплуатационная документация | МВИ МН 1131-2010 |
| 36.1\* | Ручной электро-изолирующий инструмент | 27.90/  29.113 | Испытание повышенным напряжением | ТКП 290-2023  п.10.12.2,  таблица Ж.1 | МВИ МН 1131-2010 |
| 37.1\* | Пояса предохранитель-ные | 13.99/  26.095 | Испытание на механическую прочность статической  нагрузкой | ГОСТ 12.4.089-86 | ГОСТ 12.4.089-86  МВИ МН 1806-2010 |
| 38.1\*\* | Здания и сооружения, рабочие места вне зданий, площадки, наружное освещение | 27.40/  35.063 | Освещённость | СН 2.04.03-2020 | ГОСТ 24940-2016 |
| 39.1\*\* | Кабельные  линии | 27.32/  29.113 | Определение места  повреждений | ТКП 181-2009, Б.30.2  ТКП 339-2022 п.4.4.29.3, п.4.4.29.4. п.4.4.29.6 | МВИ МН 1129-2010 |

**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