|  |  |
| --- | --- |
|  | Приложение №1 |
| к аттестату аккредитации |
| № BY/112 2.4522 |
| от 22.08.2014 |
| на бланке №  на 7 листах |
| редакция 03 |

|  |  |
| --- | --- |
| **ОБЛАСТЬ АККРЕДИТАЦИИ** от15 марта 2023 года | |
|  |  |

|  |
| --- |
| лаборатории электрофизических испытаний  Частного унитарного предприятия по оказанию услуг "ИНФОНАЛАДКА" |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| № 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. Строителей, д. 33Б/1, 222511, г. Борисов, Борисовский район, Минская область** | | | | | | | | | | | | |
| 1.1  \*\*\* | Электрические аппараты, вторичные цепи и электропроводки напряжением до 1000 В | | 27.12/  22.000  27.32/  22.000  27.90/  22.000 | | Сопротивление изоляции | | ТКП 339-2022,  п. 4.4.26.1;  ТКП 181-2009, Б.27.1 | | | МВИ.ВТ. 113-2012 | | |
| 2.1  \*\*\* | Заземляющие устройства электроустановок напряжением до 1 кВ в сетях с глухозаземленной нейтралью | | 27.90/  22.000 | | Сопротивление заземляющих устройств с измерением удельного сопротивления грунта | | ТКП 339-2022,  п.4.3.8.2; 4.4.28.6;  ТКП 181-2009, Б.29.4 | | | МВИ.ВТ. 512-2017 | | |
| 2.2  \*\*\* | 27.90/  22.000 | | Проверка соединений между заземлителями и заземляемыми элементами с измерением переходного сопротивления контактных соединений | | ТКП 339-2022,  п. 4.4.28.2;  ТКП 181-2009, Б.29.2 | | | МВИ.ВТ. 461-2014 | | |
| 2.3  \*\*\* | 27.90/  22.000 | | Проверка цепи «фаза-нуль» в электроустановках с глухим заземлением нейтрали | | ТКП 339-2022,  п. 4.3.5.4; 4.4.28.5;  ТКП 181-2009, Б.29.8; | | | МВИ.ВТ. 461-2014 | | |
| 1 | | 2 | | 3 | | 4 | | | 5 | | | 6 | |
| 3.1  \*\*\* | | Электроустановки помещений для содержания животных | | 27.90/  22.000 | | Напряжение прикосновения и шага:  -в нормальном эксплуатационном режиме;  -в режиме краткосрочного замыкания на корпус | | | ТКП 339-2022,  п. 4.3.20;  ТКП 181-2009, Б.29.5;  ТКП 538-2014 | | | МВИ.Мн.4935-2014 | |
| 4.1  \*\*\* | | Силовые кабельные линии до 10 кВ включительно | | 27.32/  29.113 | | Сопротивление изоляции | | | ТКП 339-2022,  п. 4.4.29.2;  ТКП 181-2009, Б.30.1 | | | МВИ.ВТ.113-2012 | |
| 4.2  \*\*\* | | 27.32/  29.113 | | Испытание изоляции кабелей повышенным выпрямленным напряжением | | | ТКП 339-2022,  п. 4.4.29.3;  ТКП 181-2009, Б.30.2 | | | МВИ.Мн.5131-2015 | |
| 5.1  \*\*\* | | Силовые трансформаторы, автотрансформаторы, масляные реакторы и заземляющие дугогасящие реакторы (дугогасящие катушки) | | 27.11/  22.000 | | Сопротивление изоляции | | | ТКП 339-2022,  п. 4.4.6.2;  ТКП 181-2009, Б.8.3 | | | МВИ.ВТ.113-2012 | |
| 5.2  \*\*\* | | 27.11/  29.113 | | Испытание повышенным напряжением частотой  50 Гц | | | ТКП 339-2022,  п. 4.4.6.3;  ТКП 181-2009, Б.8.5 | | | МВИ.Мн.5131-2015 | |
| 6.1  \*\*\* | | Измерительные трансформаторы тока | | 27.11/  22.000 | | Сопротивление изоляции | | | ТКП 339-2022,  п. 4.4.7.1;  ТКП 181-2009, Б.9.1 | | | МВИ.ВТ.113-2012 | |
| 6.2  \*\*\* | | 27.11/  29.113 | | Испытание повышенным напряжением частотой  50 Гц | | | ТКП 339-2022,  п. 4.4.7.3;  ТКП 181-2009, Б.9.3 | | | МВИ.Мн.5131-2015 | |
| 7.1  \*\*\* | | Измерительные трансформаторы напряжения | | 27.11/  22.000 | | Сопротивление изоляции | | | ТКП 339-2022,  п. 4.4.8.1 а);  ТКП 181-2009, Б.10.1.1 | | | МВИ.ВТ.113-2012 | |
| 7.2  \*\*\* | | 27.11/  29.113 | | Испытание повышенным напряжением частотой  50 Гц | | | ТКП 339-2022,  п. 4.4.8.1 б);  ТКП 181-2009, Б.10.1.2 | | | МВИ.Мн.5131-2015 | |
| 8.1  \*\*\* | | Масляные и электромагнитные выключатели | | 27.12/  22.000 | | Сопротивление изоляции | | | ТКП 339-2022,  п. 4.4.9.1;  ТКП 181-2009, Б.11.1 | | | МВИ.ВТ.113-2012 | |
| 8.2  \*\*\* | | 27.11/  29.113 | | Испытание вводов | | | ТКП 339-2022,  п. 4.4.9.2;  ТКП 181-2009, Б.11.2 | | | МВИ.Мн.5131-2015 | |
| 8.3  \*\*\* | | 27.11/  29.113 | | Испытание повышенным напряжением частотой  50 Гц | | | ТКП 339-2022,  п. 4.4.9.4;  ТКП 181-2009, Б.11.3.1 | | | МВИ.Мн.5131-2015 | |
| 1 | | 2 | | 3 | | 4 | | 5 | | | 6 | | |
| 9.1  \*\*\* | | Выключатели нагрузки | | 27.12/  29.113 | | Сопротивление изоляции | | ТКП 339-2022,  п. 4.4.13.1;  ТКП 181-2009, Б.12.1 | | | МВИ.ВТ.113-2012 | | |
| 9.2  \*\*\* | | 27.12/  29.113 | | Испытание повышенным напряжением частотой  50 Гц | | ТКП 339-2022,  п. 4.4.13.2;  ТКП 181-2009, Б.12.2 | | | МВИ.Мн.5131-2015 | | |
| 10.1  \*\*\* | | Элегазовые выключатели | | 27.12/  29.113 | | Сопротивление изоляции | | ТКП 339-2022,  п. 4.4.11.1;  ТКП 181-2009, Б.13.1 | | | МВИ.ВТ.113-2012 | | |
| 10.2  \*\*\* | | 27.12/  29.113 | | Испытание повышенным напряжением частотой  50 Гц | | ТКП 339-2022,  п. 4.4.11.2;  ТКП 181-2009, Б.13.2.1 | | | МВИ.Мн.5131-2015 | | |
| 11.1  \*\*\* | | Вакуумные выключатели | | 27.12/  29.113 | | Сопротивление изоляции | | ТКП 339-2022,  п. 4.4.12.1;  ТКП 181-2009, Б.14.1 | | | МВИ.ВТ.113-2012 | | |
| 11.2  \*\*\* | | 27.12/  29.113 | | Испытание повышенным напряжением частотой  50 Гц | | ТКП 339-2022,  п. 4.4.12.2;  ТКП 181-2009, Б.14.2 | | | МВИ.Мн.5131-2015 | | |
| 12.1  \*\*\* | | Разъединители, отделители и короткозамыкатели | | 27.12/  22.000 | | Сопротивление изоляции | | ТКП 339-2022,  п. 4.4.14.1;  ТКП 181-2009, Б.15.1 | | | МВИ.ВТ.113-2012 | | |
| 12.2  \*\*\* | | 27.90/  29.113 | | Испытание повышенным напряжением частотой  50 Гц | | ТКП 339-2022,  п. 4.4.14.2;  ТКП 181-2009, Б.15.2 | | | МВИ.Мн.5131-2015 | | |
| 13.1  \*\*\* | | Комплектные распределительные устройства внутренней и наружной установки  (КРУ и КРУН) | | 27.12/  22.000 | | Сопротивление изоляции | | ТКП 339-2022,  п. 4.4.15.1;  ТКП 181-2009, Б.16.1 | | | МВИ.ВТ.113-2012 | | |
| 13.2  \*\*\* | | 27.90/  29.113 | | Испытание повышенным напряжением частотой  50 Гц | | ТКП 339-2022,  п. 4.4.15.2;  ТКП 181-2009, Б.16.2 | | | МВИ.Мн.5131-2015 | | |
| 14.1  \*\*\* | | Сборные и соединительные шины | | 27.90/  22.000 | | Сопротивление изоляции подвесных и опорных фарфоровых изоляторов | | ТКП 339-2022,  п. 4.4.17.1;  ТКП 181-2009, Б.18.1 | | | МВИ.ВТ.113-2012 | | |
| 14.2  \*\*\* | | 27.90/  29.113 | | Испытание повышенным напряжением частотой  50 Гц | | ТКП 339-2022,  п. 4.4.17.2;  ТКП 181-2009, Б.18.2 | | | МВИ.Мн.5131-2015 | | |

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 |
| 15.1  \*\*\* | Токоограничивающие сухие изоляторы | 27.90/  22.000 | Сопротивление изоляции | ТКП 339-2022,  п. 4.4.18.1;  ТКП 181-2009, Б.19.1 | МВИ.ВТ.113-2012 |
| 15.2  \*\*\* | 27.90/  29.113 | Испытание опорных изоляторов реактора повышенным напряжением частотой  50 Гц | ТКП 339-2022,  п. 4.4.18.2;  ТКП 181-2009, Б.19.2 | МВИ.Мн.5131-2015 |
| 16.1  \*\*\* | Вентильные разрядники и ограничители перенапряжения | 27.90/  22.000 | Сопротивление изоляции | ТКП 339-2022,  п. 4.4.21.1;  ТКП 181-2009, Б.22.1 | МВИ.ВТ.113-2012 |
| 16.2  \*\*\* | 27.90/  29.113 | Ток проводимости вентильных разрядников при выпрямленном напряжении | ТКП 339-2022,  п. 4.4.21.2;  ТКП 181-2009, Б.22.2 | МВИ.Мн.5131-2015 |
| 17.1  \*\*\* | Вводы и проходные изоляторы | 27.90/  22.000 | Сопротивление изоляции | ТКП 339-2022,  п. 4.4.23.1;  ТКП 181-2009, Б.24.1 | МВИ.ВТ.113-2012 |
| 17.2  \*\*\* | 27.90/  29.113 | Испытание повышенным напряжением частотой  50 Гц | ТКП 339-2022,  п. 4.4.23.3;  ТКП 181-2009, Б.24.3 | МВИ.Мн.5131-2015 |
| 18.1  \*\*\* | Предохранители напряжением выше 1 кВ | 27.90/  29.113 | Испытание опорной изоляции повышенным напряжением частотой 50 Гц | ТКП 339-2022,  п. 4.4.22.1;  ТКП 181-2009, Б.25.1 | МВИ.Мн.5131-2015 |
| 19.1  \*\*\* | Электродвигатели переменного тока | 27.90/  22.000 | Сопротивление изоляции | ТКП 339-2022,  п. 4.4.5.2;  ТКП 181-2009, Б.7.2 | МВИ.ВТ.113-2012 |
| 19.2  \*\*\* | 27.90/  29.113 | Испытание повышенным напряжением частотой  50 Гц | ТКП 339-2022,  п. 4.4.5.3;  ТКП 181-2009, Б.7.4 | МВИ.Мн.5131-2015 |
| 20.1  \*\*\* | Устройства защитного отключения, управляемые дифференциальным током | 27.90/  22.000 | Сопротивление изоляции защищаемой линии | ТКП 339-2022,  п. 4.4.26.1;  ТКП 181-2009, Б.27.1; | МВИ.ВТ.113-2012 |
| 20.2  \*\*\* | 27.90/  22.000 | Дифференциальный ток срабатывания УЗО-Д | ТКП 339-2022,  п. 4.4.26.7 г) | МВИ.Гр.1071-2015 |
| 20.3  \*\*\* | 27.90/  22.000 | Время отключения | ТКП 339-2022,  п. 4.4.26.7 д) | МВИ.Гр.1071-2015 |
| 20.4  \*\*\* | 27.90/  22.000 | Ток утечки защищаемой электроустановки | ТКП 339-2022,  п. 4.4.26.7 г) | МВИ.Гр.1071-2015 |

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 |
| 21.1  \*\*\* | Автоматические выключатели | 27.12/  22.000 | Проверка действия автоматических выключателей | ТКП 339-2022,  п. 4.4.26.4 б);  ТКП 181-2009, Б.27.4 | МВИ.Гр.1071-2015 |
| 22.1  \*\*\* | Релейная защита, электроавтоматика, телемеханика и вторичные цепи | 27.12/  22.000 | Сопротивление изоляции | ТКП 181-2009,  п. 5.7.22; 5.7.23; 5.7.24; 5.7.25 | МВИ.ВТ.113-2012 |
| 22.2  \*\*\* | 27.12/  22.000 | Электрическая прочность изоляции | ТКП 181-2009,  п. 5.7.26; 5.7.27; 5.7.28 | МВИ.Мн.5131-2015 |
| 23.1  \* | Штанги электроизолирующие | 26.51/  29.113 | Испытание изоляции повышенным напряжением частотой 50 Гц | ТКП 290-2023, п. 10.2.2; приложение Ж, Таблица Ж.1 | МВИ.ВТ.543-2018 |
| 25.1  \* | Клещи электроизолирующие | 26.51/  29.113 | Испытание изоляции повышенным напряжением частотой 50 Гц | ТКП 290-2023, п. 10.3.2; приложение Ж, Таблица Ж.1 | МВИ.ВТ.543-2018 |
| 26.1  \* | Клещи электроизмерительные | 26.51/  29.113 | Испытание изоляции повышенным напряжением частотой 50 Гц | ТКП 290-2023, п. 4.4.2; приложение Ж, Таблица Ж.1 | МВИ.ВТ.543-2018 |
| 27.1  \* | Указатели напряжения выше 1000 В | 26.51/  29.113 | Испытание рабочей части повышенным напряжением частотой 50 Гц | ТКП 290-2023, п. 10.5.3, 10.5.6; приложение Ж, Таблица Ж.1 | МВИ.ВТ.543-2018 |
| 27.2  \* | 26.51/  29.113 | Испытание изолирующей части повышенным напряжением частотой  50 Гц | МВИ.ВТ.543-2018 |
| 27.3  \* | 26.51/  29.113 | Напряжение индикации | МВИ.Вт.543-2018 |
| 28.1  \* | Перчатки электроизолирующие | 29.19/  29.113 | Испытание изоляции повышенным напряжением частотой 50 Гц | Эксплуатационная документация и (или) фактические значения | МВИ.ВТ.543-2018 |
| 28.2  \* | 29.19/  29.113 | Ток, протекающий через изделие | МВИ.ВТ.543-2018 |
| 29.1  \* | Боты электроизолирующие | 29.19/  29.113 | Испытание изоляции повышенным напряжением частотой 50 Гц | Эксплуатационная документация и (или) фактические значения | МВИ.ВТ.543-2018 |
| 29.2  \* | 29.19/  29.113 | Ток, протекающий через изделие | МВИ.ВТ.543-2018 |

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 |
| 30.1  \* | Галоши электроизолирующие | 29.19/  29.113 | Испытание изоляции повышенным напряжением частотой 50 Гц | Эксплуатационная документация и (или) фактические значения | МВИ.ВТ.543-2018 |
| 30.2  \* | 29.19/  29.113 | Ток, протекающий через изделие | МВИ.ВТ.543-2018 |
| 31.1  \* | Указатели напряжения  до 1000 В | 29.19/  29.113 | Напряжение индикации | Эксплуатационная документация и (или) фактические значения | МВИ.ВТ.543-2018 |
| 31.2  \* | 29.19/  29.113 | Проверка схемы повышенным испытательным напряжением | МВИ.ВТ.543-2018 |
| 31.3  \* | 29.19/  29.113 | Испытание изоляции повышенным напряжением | МВИ.ВТ.543-2018 |
| 31.4  \* | 29.19/  29.113 | Ток, протекающий через указатель при наибольшем рабочим напряжении | МВИ.ВТ.543-2018 |
| 32.1  \* | Указатель напряжения для проверки совпадения фаз | 22.51/  29.113 | Испытания повышенным напряжением частотой 50 Гц | ТКП 290-2023,  п. 10.6.2; приложение Ж, Таблица Ж.1 | МВИ.ВТ.543-2018 |
| 32.2  \* | 22.51/  29.113 | Напряжение индикации по схеме согласного и встречного включения | МВИ.ВТ.543-2018 |
| 33.1  \* | Накладки электроизолирующие | 22.19/  29.113 | Испытания изоляции повышенным напряжением частотой 50 Гц | ТКП 290-2023,  п. 10.14.2, 10.15.2; приложение Ж, Таблица Ж.1 | МВИ.ВТ.543-2018 |
| 34.1  \* | Устройства для прокола кабеля | 22.19/  29.113 | Испытания изоляции повышенным напряжением частотой 50 Гц | ТКП 290-2023,  п. 12.2.2; приложение Ж, Таблица Ж.1 | МВИ.ВТ.543-2018 |
| 35.1  \* | Колпаки электроизолирующие | 22.19/  29.113 | Испытания изоляции повышенным напряжением частотой 50 Гц | ТКП 290-2023,  п. 10.13.2; приложение Ж, Таблица Ж.1 | МВИ.ВТ.543-2018 |

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 |
| 36.1  \* | Ручной электроизолирующий инструмент | 22.19/  29.113 | Испытания изоляции повышенным напряжением частотой 50 Гц | ТКП 290-2023,  п. 10.12.2; приложение Ж, Таблица Ж.1 | МВИ.ВТ.543-2018 |

**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