|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  | Приложение №1 |  |
| к аттестату аккредитации |  |
| № BY/112 2.4170 |  |
| от 21.03.2011 |  |
| на бланке № \_\_\_\_ |  |
| на 7 листах |  |
| редакция 04 |  |

|  |
| --- |
| **ОБЛАСТЬ АККРЕДИТАЦИИ от** 12 апреля 2024 года испытательной лаборатории  Частного проектно-строительного унитарного предприятия  «Строительные услуги» |

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| № 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. Набережная, д. 54В, корпус 1, пом. 3, 223056, аг. Сеница, Минский район, Минская область** | | | | | |
| 1.1  \*\*\* | Вводы и проходные изоляторы | 27.33/  22.000 | Сопротивление изоляции | ТКП 181-2009  п. Б.24.1  ТКП 339-2022 п.4.4.23.1 | МВИ.МН.3562-2014 |
| 1.2  \*\*\* | 27.33/  29.113 | Испытание изоляции повышенным напряжением частотой  50 Гц | ТКП 181-2009  п. Б.24.3  ТКП 339-2022 п.4.4.23.3 | МВИ.МН.3562-2014 |
| 2.1  \*\*\* | Силовые кабельные линии напряжением до 10 кВ | 27.32/  22.000 | Сопротивление изоляции | ТКП 181-2009  п. Б.30.1  ТКП 339-2022 п.4.4.29.2 | МВИ.МН.3562-2014 |
| 2.2  \*\*\* | 27.32/  29.113 | Испытание изоляции повышенным напряжением выпрямленного тока c измерением тока утечки | ТКП 181-2009  п. Б.30.2  ТКП 339-2022 п.4.4.29.3 | МВИ.МН.3562-2014 |
| 3.1  \*\*\* | Аппараты силовые и осветительные сети, вторичные цепи переменного и постоянного тока напряжением до 1000 В, в том числе переносные и передвижные электроприемники | 27.12/  22.000  27.90/  22.000 | Сопротивление изоляции | ТКП 181-2009 п.Б.27.1; 6.5.12  ТКП 339-2022  п.4.4.26.1 | МВИ.МН.3561-2014 |
| 4.1  \*\*\* | Заземляющие  устройства | 27.90/  22.000 | Сопротивление заземляющих устройств  Удельное сопротивление грунта | ТКП 181-2009  п.Б.29.4  ТКП 339-2022  п.4.4.28.6 | МВИ.МН.3564-2014 |
| 4.2  \*\*\* | 27.90/  22.000 | Проверка цепи фаза-нуль в электроустановках до 1000 В с глухим заземлением нейтрали:  -измерение сопротивления цепи фаза-нуль;  -определение времени отключения аппарата защиты (по времятоковой характеристике);  -измерение полного сопротивления защитного проводника между распределительным щитом и точкой присоединения защитного проводника к основной системе уравнивания потенциалов | ТКП 181-2009  Б.29.8  ГОСТ 30331.3-95  ТКП 339-2022  п.п.4.4.26.3; 4.4.28.5 | МВИ.МН.3560-2016 |
| 4.3  \*\*\* | Заземляющие  устройства | 27.90/  22.000 | Проверка соединений заземлителей  с заземляемыми элементами с измерением переходного сопротивления | ТКП 181-2009  п. Б.29.2  ТКП 339-2022  п.4.4.28.2 | МВИ.МН.3563-2014 |
| 5.1\* | Перчатки электроизолирующие | 22.19/  22.000 | Конструкция | Эксплуатационная документация | МВИ.МН 4653-2013 |
| 5.2\* | 22.19/  29.113 | Испытание изоляции повышенным напряжением частотой  50 Гц c измерением тока утечки | Эксплуатационная документация | МВИ.МН 4653-2013 |
| 6.1\* | Обувь специальная электроизолирующая | 22.19/  22.000 | Конструкция | Эксплуатационная документация | МВИ.МН 4653-2013 |
| 6.2\* | 22.19/  29.113 | Испытание изоляции повышенным напряжением частотой  50 Гц c измерением тока утечки | Эксплуатационная документация | МВИ.МН 4653-2013 |
| 7.1\* | Накладки  электроизолирующие | 22.19/  22.000 | Конструкция | ТКП 290-2023, п.10.14.1  Приложение Е | МВИ.МН 4653-2013 |
| 7.2\* | 22.19/  29.113 | Испытание изоляции повышенным напряжением частотой  50 Гц c измерением тока утечки | ТКП 290-2023, п.10.14.2  Приложение Ж | МВИ.МН 4653-2013 |
| 8.1\* | Ручной инструмент для работ под напряжением | 25.73/  22.000 | Конструкция | ТКП 290-2023, п.10.12.1 | МВИ.МН 4653-2013 |
| 8.2\* | 25.73/  29.113 | Испытание изоляции повышенным напряжением частотой  50 Гц | ТКП 290-2023, п.10.12.2  Приложение Ж | МВИ.МН 4653-2013 |
| 9.1\* | Указатели напряжения до  1000 В | 25.61/  29.113 | Конструкция | Эксплуатационная документация | МВИ.МН 4653-2013 |
| 9.2\* | 25.61/  29.113 | Измерение напряжения индикации | Эксплуатационная документация | МВИ.МН 4653-2013 |
| 9.3\* | 25.61/  29.113 | Проверка работоспособности схемы | Эксплуатационная документация | МВИ.МН 4653-2013 |
| 9.4\* | 25.61/  29.113 | Измерение тока утечки | Эксплуатационная документация | МВИ.МН 4653-2013 |
| 9.5\* | 25.61/  29.113 | Испытание изоляции повышенным напряжением частотой 50 Гц | Эксплуатационная документация | МВИ.МН 4653-2013 |
| 10.1\* | Указатели напряжения выше 1000 В | 25.61/  22.000 | Конструкция | ТКП 290-2023, п.10.5.2  ГОСТ 20493-2001 | МВИ.МН 4653-2013 |
| 10.2\* | 25.61/  29.113 | Испытание изоляции повышенным напряжением частотой 50 Гц | ТКП 290-2023, п.10.5.3.3, п.10.5.3.4  Приложение Ж | МВИ.МН 4653-2013 |
| 10.3\* | 25.61/  29.113 | Измерение напряжения индикации | ТКП 290-2023, п.10.5.3.6  Приложение Ж | МВИ.МН 4653-2013 |
| 11.1\* | Штанги электроизолирующие | 25.61/  22.000 | Конструкция | ТКП 290-2023, п.10.2.1  ГОСТ 20494-90 | МВИ.МН 4653-2013 |
| 11.2\* | 25.61/  29.113 | Испытание изоляции повышенным напряжением частотой  50 Гц | ТКП 290-2023, п.10.2.2  Приложение Ж | МВИ.МН 4653-2013 |
| 12.1\* | Клещи электроизолирующие | 25.61/  22.000 | Конструкция | ТКП 290-2023, п.10.3.1 | МВИ.МН 4653-2013 |
| 12.2\* | 25.61/  29.113 | Испытание изоляции повышенным напряжением частотой  50 Гц | ТКП 290-2023, п.10.3.2  Приложение Ж | МВИ.МН 4653-2013 |
| 13.1  \*\*\* | Устройства защитного отключения, управляемые дифференциальным током (УЗО-Д) | 27.90/  22.000 | Время отключения УЗО-Д при номинальном напряжении.  Время отключения при токе: Iотк, 2Iотк и 5Iотк | ТКП 181-2009  п.В.4.61  СТБ ГОСТ Р 50807-2003 п.5.14 | МВИ.МН 4371-2014 |
| 13.2  \*\*\* | 27.90/  22.000 | Проверка дифференциального тока срабатывания УЗО-Д на переменном токе напряжении | ТКП 181-2009 п.В.4.61  ТКП 339-2022 п.4.4.26.7, д) | МВИ.МН 4371-2014 |
| 13.3  \*\*\* | 27.90/  22.000 | Сопротивление изоляции защищаемой линии | ТКП 181-2009  п.Б.27.1, п.В.4.61.44  ТКП 339-2022  п 4.4.26.1 | МВИ.МН.3561-2014 |
| 13.4  \*\*\* | 27.90/  22.000 | Ток утечки защищаемой электроустановки | ТКП 181-2009  п.В.4.61 | МВИ.МН 4371-2014 |
| 14.1  \*\*\* | Системы вентиляции и кондиционирования воздуха с принудительным побуждением | 100.13/  23.000  100.13/  29.061 | Скорость потока (движения воздуха), давление, потери полного давления, расход воздуха, коэффициент потерь давления, геометрические параметры | ТНПА и другая документация | ГОСТ 12.3.018-79 |
| 15.1  \*\*\* | Системы противодымной защиты зданий и сооружений | 100.13/  23.000 | Расход воздуха, удаляемого через дымовые клапаны непосредственно из помещений, коридоров на путях эвакуации;  Расход (скорость движения) воздуха в двери при выходе с этажа (помещения) на пути эвакуации;  Избыточное давление воздуха на нижних этажах лестничных клеток, в шахтах лифтов, в тамбур-шлюзах;  Перепад давления на закрытых дверях путей эвакуации. | НПБ 23-2010  СН 2.02.07-2020  ТНПА и другая документация | ГОСТ 12.3.018-79  НПБ 23-2010 |
| 16.1  \*\*\* | Силовые трансформаторы автотрансформаторы и масляные реакторы | 27.11/  22.000 | Сопротивление  изоляции | ТКП 181-2009  п. Б.8.3  ТКП 339-2022  п. 4.4.6.2 | МВИ.МН.3562-2014 |
| 16.2  \*\*\* | 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 | МВИ.МН.3562-2014 |
| 17.1  \*\*\* | 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. 4.4.8.1а) | МВИ.МН.3562-2014 |
| 17.2  \*\*\* | 27.11/ 29.113 | Испытание  изоляции  повышенным  напряжением  частотой 50 Гц | ТКП 181-2009  п. Б.9.3  Б.10.1.2  ТКП 339-2022  п. 4.4.7.3  п. 4.4.8.1б) | МВИ.МН.3562-2014 |
| 18.1  \*\*\* | Масляные и электромагнитные выключатели | 27.12/  22.000 | Сопротивление изоляции | ТКП 181-2009  п.Б.11.1,  п. Б.11.3.2  ТКП 339-2022 п.4.4.9.1 | МВИ.МН.3562-2014 |
| 18.2  \*\*\* | 27.12/  29.113 | Испытание изоляции повышенным напряжением  частотой 50 Гц | ТКП 181-2009 п.Б.11.3.1  ТКП 339-2022  п. 4.4.9.4 а) | МВИ.МН.3562-2014 |
| 19.1  \*\*\* | Выключатели нагрузки | 27.12/  22.000 | Сопротивление изоляции вторичных цепей и обмоток электромагнитов управления | ТКП 181-2009  п.Б.12.2.2  ТКП 339-2022  п. 4.4.13.1 | МВИ.МН.3562-2014 |
| 19.2  \*\*\* | 27.12/  29.113 | Испытания изоляции повышенным напряжением  частотой 50 Гц | ТКП 181-2009  п.Б.12.2.1  ТКП 339-2022  п. 4.4.13.2 | МВИ.МН.3562-2014 |
| 20.1  \*\*\* | Вакуумные выключатели | 27.12/  22.000 | Сопротивление изоляции вторичных цепей и обмоток электромагнитов управления | ТКП 181-2009 п.Б.14.1  ТКП 339-2022 п.4.4.12.1 | МВИ.МН.3562-2014 |
| 20.2  \*\*\* | 27.12/  29.113 | Испытания изоляции повышенным напряжением  частотой 50 Гц | ТКП 181-2009  п.Б.14.2.1  ТКП 339-2022  п. 4.4.12.2 а) | МВИ.МН.3562-2014 |
| 21.1  \*\*\* | Элегазовые выключатели | 27.12/  22.000 | Сопротивление изоляции вторичных цепей и обмоток электромагнитов управления. | ТКП 181-2009  п.Б.13.1  ТКП 339-2022  п.4.4.11.1 | МВИ.МН.3562-2014 |
| 21.2  \*\*\* | 27.12/  29.113 | Испытания изоляции повышенным напряжением  частотой 50 Гц | ТКП 181-2009  п.Б.13.2.1  ТКП 339-2022 п.4.4.11.2, табл. 4.4.14 | МВИ.МН.3562-2014 |
| 22.1  \*\*\* | Разъединители,  отделители и короткозамыкатели | 27.12/  22.000 | Сопротивление изоляции | ТКП 181-2009 п.Б.15.1  ТКП 339-2022  п.4.4.14.1 | МВИ.МН.3562-2014 |
| 22.2  \*\*\* | 27.12/  29.113 | Испытания изоляции повышенным напряжением  частотой 50 Гц | ТКП 181-2009  п.Б.15.2.1  ТКП 339-2022  п.4.4.14.2 а) | МВИ.МН.3562-2014 |
| 23.1  \*\*\* | Комплектные распределительные устройства | 27.90/  22.000 | Сопротивление изоляции | ТКП 181-2009 п.Б.16.1  ТКП 339-2022  п.4.4.15.1 | МВИ.МН.3562-2014 |
| 23.2  \*\*\* | Комплектные распределительные устройства | 27.90/  29.113 | Испытание повышенным напряжением  частотой 50 Гц | ТКП 181-2009  п.Б.16.2.1  ТКП 339-2022 п.4.4.15.2 а) | МВИ.МН.3562-2014 |
| 24.1  \*\*\* | Комплектные экранированные токопроводы 6 кВ и выше | 27.90/  22.000 | Сопротивление изоляции | ТКП 181-2009  п.Б.17  ТКП 339-2022  п.4.4.16.1 | МВИ.МН.3562-2014 |
| 24.2  \*\*\* | 27.90/  29.113 | Испытание повышенным напряжением  частотой 50 Гц | ТКП 181-2009  п.Б.17  ТКП 339-2022 п.4.4.16.2 | МВИ.МН.3562-2014 |
| 25.1  \*\*\* | Сборные и соединительные шины | 27.12/  22.000 | Сопротивление изоляции | ТКП 181-2009  п.Б.18.1  ТКП 339-2022  п.4.4.17.1 | МВИ.МН.3562-2014 |
| 25.2  \*\*\* | 27.12/  29.113 | Испытание повышенным напряжением  частотой 50 Гц | ТКП 181-2009  п.Б.18.2  ТКП 339-2022 п.4.4.17.2 | МВИ.МН.3562-2014 |

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