|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  |  | Приложение №1  к аттестату аккредитации  № BY/112 2.0322  от 23 декабря 1996 года  на бланке № \_\_\_\_\_\_\_\_\_  на 6 листах  редакция 01 |

**ОБЛАСТЬ АККРЕДИТАЦИИ** от 08 августа 2024 года

энерголаборатории отдела главного энергетика

Открытого акционерного общества «БЕЛАЗ» - управляющая компания холдинга "БЕЛАЗ-ХОЛДИНГ"

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| №  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. 40 лет Октября, 4, 222161, г. Жодино, Минская область** | | | | | |
| 1.1  \*\*\* | Силовые трансформаторы, автотрансформаторы и масляные реакторы | 27.11/  22.000 | Сопротивление изоляции | ТКП 181-2009  пп.Б.8.3.1, Б.8.5.3  ТКП 339-2022  п.4.4.6.2 а) | МВИ. МН 1226-2011 |
| 1.2  \*\*\* | 27.11/  29.113 | Испытание изоляции повышенным напряжением  частотой 50 Гц | ТКП 181-2009  п.Б.8.5.1  ТКП 339-2022  п.4.4.6.3 | МВИ. МН 3143-2011 |
| 2.1  \*\*\* | Вводы и проходные изоляторы | 23.43/  22.000 | Сопротивление изоляции | ТКП 181-2009  п.Б.24.1  ТКП 339-2022  п.4.4.23.1 | МВИ. МН 1226-2011 |
| 2.2  \*\*\* | 23.43/  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 3143-2011 |
| 3.1  \*\*\* | Подвесные и опорные изоляторы | 23.43/  22.000 | Сопротивление изоляции | ТКП 339-2022  п.4.4.24.1 | МВИ. МН 1226-2011 |
| 3.2  \*\*\* | 23.43/  29.113 | Испытание изоляции повышенным напряжением  частотой 50 Гц | ТКП 339-2022  п.4.4.24.2 | МВИ. МН 3143-2011 |
| 4.1  \*\*\* | Комплектные распределительные устройства | 27.12/  22.000 | Сопротивление изоляции | ТКП 181-2009  п.Б.16.1  ТКП 339-2022  п.4.4.15.1 | МВИ. МН 1226-2011 |
| 4.2  \*\*\* | 27.12/  29.113 | Испытание изоляции повышенным напряжением  частотой 50 Гц | ТКП 181-2009  п.Б.16.2  ТКП 339-2022  п.4.4.15.2 | МВИ. МН 3143-2011 |
| 5.1  \*\*\* | Сборные и соединительные шины | 27.12/  22.000 | Сопротивление изоляции подвесных, опорных и проходных изоляторов | ТКП 181-2009  п.Б.18.1  ТКП 339-2022  п.4.4.17.1 | МВИ. МН 1226-2011 |
| 5.2  \*\*\* | 27.12/  29.113 | Испытание изоляции повышенным напряжением  частотой 50 Гц | ТКП 181-2009  п.Б.18.2  ТКП 339-2022  п.4.4.17.2 | МВИ. МН 3143-2011 |
| 6.1  \*\*\* | Силовые кабельные линии 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 1226-2011 |
| 6.2  \*\*\* | 27.32/  29.113 | Испытание повышенным выпрямленным напряжением с измерением тока утечки | ТКП 181-2009  п.Б.30.2  ТКП 339-2022  п.4.4.29.3 | МВИ. МН 3143-2011 |
| 7.1  \*\*\* | Синхронные генераторы, компенсаторы и коллекторные возбудители | 27.11/  22.000 | Сопротивление изоляции | ТКП 181-2009  п.Б.5.3  ТКП 339-2022  п.4.4.3.2 | МВИ. МН 1226-2011 |
| 7.2  \*\*\* | 27.11/  29.113 | Испытание изоляции повышенным напряжением  частотой 50 Гц | ТКП 181-2009  п.Б.5.5  ТКП 339-2022  п.4.4.3.4 | МВИ. МН 3143-2011 |
| 8.1  \*\*\* | Трансформаторы тока | 27.11/  22.000 | Сопротивление изоляции | ТКП 181-2009  п.Б.9.1  ТКП 339-2022  п.4.4.7.1 | МВИ. МН 1226-2011 |
| 8.2  \*\*\* | 27.11/  29.113 | Испытание изоляции повышенным напряжением  частотой 50 Гц | ТКП 181-2009  п.Б.9.3  ТКП 339-2022  п.4.4.7.3 | МВИ. МН 3143-2011 |
| 9.1  \*\*\* | Электромагнитные трансформаторы напряжения | 27.11/  22.000 | Сопротивление изоляции | ТКП 181-2009  п.Б.10.1.1  ТКП 339-2022  п.4.4.8.1а | МВИ. МН 1226-2011 |
| 9.2  \*\*\* | 27.11/  29.113 | Испытание изоляции повышенным напряжением  частотой 50 Гц | ТКП 181-2009  п.Б.10.1.2  ТКП 339-2022  п.4.4.8.1б | МВИ. МН 3143-2011 |
| 10.1  \*\*\* | Выключатели нагрузки | 27.12/  22.000 | Сопротивление изоляции | ТКП 181-2009  п.Б.12.1  ТКП 339-2022  п.4.4.13.1 | МВИ. МН 1226-2011 |
| 10.2  \*\*\* | 27.12/  29.113 | Испытание изоляции повышенным напряжением  частотой 50 Гц | ТКП 181-2009  п.Б.12.2  ТКП 339-2022  п.4.4.13.2 | МВИ. МН 3143-2011 |
| 11.1  \*\*\* | 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 1226-2011 |
| 11.2  \*\*\* | 27.12/  29.113 | Испытание изоляции повышенным напряжением  частотой 50 Гц | ТКП 181-2009  п.Б.15.2  ТКП 339-2022  п.4.4.14.2 | МВИ. МН 3143-2011 |
| 12.1  \*\*\* | Масляные и электромагнитные выключатели | 27.12/  22.000 | Сопротивление изоляции | ТКП 181-2009  п.Б.11.1  ТКП 339-2022  п.4.4.9.1 | МВИ. МН 1226-2011 |
| 12.2  \*\*\* | 27.12/  29.113 | Испытание изоляции повышенным напряжением  частотой 50 Гц | ТКП 181-2009  п.Б.11.3  ТКП 339-2022  п.4.4.9.4 | МВИ. МН 3143-2011 |
| 13.1  \*\*\* | Электродвигатели переменного тока | 27.11/  22.000 | Сопротивление изоляции | ТКП 181-2009  п.Б.7.2  ТКП 339-2022  п.4.4.5.2 | МВИ. МН 1226-2011 |
| 13.2  \*\*\* | 27.11/  29.113 | Испытание изоляции повышенным напряжением частотой 50 Гц | ТКП 181-2009  п.Б.7.4  ТКП 339-2022  п.4.4.5.3 | МВИ. МН 3143-2011 |
| 14.1  \*\*\* | 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 1226-2011 |
| 14.2  \*\*\* | 27.12/  29.113 | Испытание изоляции повышенным напряжением  частотой 50 Гц | ТКП 181-2009  п.Б.14.2  ТКП 339-2022  п.4.4.12.2 | МВИ. МН 3143-2011 |
| 15.1  \*\*\* | Машины постоянного тока (кроме возбудителей) | 27.11/  22.000 | Сопротивление изоляции | ТКП 181-2009  п.Б.6.2  ТКП 339-2022  п.4.4.4.2 | МВИ. МН 1226-2011 |
| 16.1  \*\*\* | Вентильные разрядники и ограничители перенапряжений | 27.90/  22.000 | Сопротивление вентильных разрядников и ограничителей перенапряжения | ТКП 181-2009  п.Б.22.1  ТКП 339-2022  п.4.4.21.1 | МВИ. МН 1226-2011 |
| 17.1  \*\*\* | Воздушные линии напряжением 0,4 кВ с изолированными проводами | 27.32/  22.000 | Сопротивление изоляции | ТКП 181-2009  п.Б.31.9.1  ТКП 339-2022  п.4.4.30.6 а) | МВИ. МН 1226-2011 |
| 18.1  \*\*\* | Аппараты, силовые и осветительные сети, вторичные цепи переменного и постоянного тока напряжениям до  1000 В | 27.12/  22.000  27.32/  22.000  27.90/  22.000 | Сопротивление изоляции | ТКП 181-2009  п.Б.27.1  ТКП 339-2022 п.4.4.26.1 | МВИ. МН 1226-2011 |
| 19.1  \*\*\* | Заземляющие  устройства | 27.90/  22.000 | Сопротивление заземляющего устройства.  Удельное сопротивление грунта | ТКП 181-2009  п.Б.29.4  ТКП 339-2022  пп.4.3.8.2, 4.4.28.6  СН 4.04.03-2020  п.7.4.5 | МВИ. МН 3144-2011 |
| 19.2  \*\*\* | 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 | МВИ. МН 3145-2011 |
| 19.3  \*\*\* | 27.90/  22.000 | Проверка цепи «фаза-нуль» в электроустановках до 1000 В с глухим заземлением нейтрали | ТКП 181-2009  пп.Б.27.3, Б.29.8  ТКП 339-2022 п.4.4.28.5  ГОСТ 30331.3-95  пп.413.1.3.4, 413.1.3.5 | МВИ. МН 3141- 2011 |
| 20.1  \* | Пояса предохранительные | 32.99/  29.121 | Механические испытания статической нагрузкой | ТКП 290-2023  п.13.8.2,  таблица Е.1  ГОСТ 12.4.089-86  п.6.3 | МВИ МН 1224-2019 |
| 21.1  \* | Перчатки электроизолирующие,  обувь специальная электроизолирующая | 22.19/  29.113 | Испытания изоляции повышенным напряжением частотой 50 Гц с измерением тока утечки | Эксплуатационная документация  Фактические значения | МВИ. МН 3142-2011 |
| 22.1  \* | Указатели напряжения до  1000 В | 26.51/  29.113 | Напряжения индикации | Эксплуатационная документация  Фактические значения | МВИ. МН 3142-2011 |
| 22.2  \* | 26.51/  29.113 | Проверка схемы повышенным испытательным напряжением | Эксплуатационная документация  ТКП 290-2023 п.10.5.9.4,  таблица Ж.1 | МВИ. МН 3142-2011 |
| 22.3  \* | 26.51/  29.113 | Ток, протекающий через указатель при наибольшем рабочем напряжении | Эксплуатационная документация  ТКП 290-2023 п.10.5.9.4,  таблица Ж.1 | МВИ. МН 3142-2011 |
| 22.4  \* | Указатели напряжения до  1000 В | 26.51/  29.113 | Испытание изоляции повышенным напряжением | Эксплуатационная документация  ТКП 290-2023 п.10.5.9.4,  таблица Ж.1 | МВИ. МН 3142-2011 |
| 23.1  \* | Указатели напряжения выше 1000 В | 26.51/  29.113 | Напряжения индикации | ТКП 290-2023  пп.10.5.2, 10.5.3  приложение Ж  таблица Ж.1 | МВИ. МН 3142-2011 |
| 23.2  \* | 26.51/  29.113 | Испытания изоляции изолирующей и рабочей частей повышенным напряжением частотой 50Гц | ТКП 290-2023  пп.10.5.2, 10.5.3  приложение Ж  таблица Ж.1 | МВИ. МН 3142-2011 |
| 24.1  \* | Указатели  напряжения для проверки совпадения фаз | 26.51/  29.113 | Напряжения индикации по схеме согласного включения и по схеме встречного включения | Эксплуатационная документация  ТКП 290-2023  п.10.6.2.5,  таблица Ж.1 | МВИ. МН 3142-2011 |
| 24.2  \* | 26.51/  29.113 | Испытания изоляции соединительного провода, изолирующей и рабочей частей повышенным напряжением частотой 50 Гц | Эксплуатационная документация  ТКП 290-2023  пп.10.6.2.3, 10.6.2.4  таблица Ж.1 | МВИ. МН 3142-2011 |
| 25.1  \* | Ручной электроизолирующий инструмент | 25.73/  29.113 | Испытания изоляции повышенным напряжением частотой 50 Гц | Эксплуатационная документация  ТКП 290-2023  п.10.12.2.2,  таблица Ж.1 | МВИ. МН 3142-2011 |
| 26.1  \* | Штанги электроизолирующие | 25.73/  29.113 | Испытания изоляции повышенным напряжением частотой 50 Гц | Эксплуатационная документация  ТКП 290-2023  п.10.2.2.2,  таблица Ж.1 | МВИ. МН 3142-2011 |
| 27.1  \* | Электроизолирующие и измерительные клещи | 25.73/  29.113 | Испытания изоляции повышенным  напряжением частотой 50 Гц | Эксплуатационная документация  ТКП 290-2023  пп.10.3.2.3, 10.3.2.4, 10.4.2.1  таблица Ж.1 | МВИ. МН 3142-2011 |
| 28.1  \* | Лестницы приставные и стремянки электроизолирующие | 32.99/  29.113 | Испытания изоляции повышенным напряжением частотой 50 Гц | ТКП 290-2023  п.10.8.2  таблица Е.1 | МВИ. МН 3142-2011 |
| 29.1  \*\*\* | Устройства защитного отключения (УЗО) | 27.90/  22.000 | Сопротивление изоляции защищаемой линии | ТКП 181-2009  пп.Б.27.1, В.4.61.4  ТКП 339-2022  п.4.4.26.1 | МВИ. МН 1226-2011 |
| 29.2  \*\*\* | 27.90/  22.000 | Отключающий дифференциальный ток | ТКП 181-2009  п.В.4.61.4  ТКП 339-2022  п.4.4.26.7 г)  СТБ ГОСТ Р 50807-2003,  пп.5.3, 5.4  СН 4.04.01-2019 п.16.3.8 | МВИ. МН 6120-2019 |
| 29.3  \*\*\* | 27.90/  22.000 | Время отключения | ТКП 181-2009  п.В.4.61.4  ТКП 339-2022  п.4.4.26.7 д)  СТБ ГОСТ Р 50807-2003,  п.5.14  ГОСТ IEC 61008-1-2012,  п.5.3.12 | МВИ. МН 6120-2019 |
| 29.4  \*\*\* | 27.90/  22.000 | Ток утечки защищаемой электроустановки | ТКП 181-2009  п.В.4.61.4  СН 4.04.01-2019 п.16.3.7 | МВИ. МН 6120-2019 |
| 30.1  \* | Трансформаторное масло | 19.20/  29.113 | Пробивное напряжение | ТКП 181-2009,  табл.Б.26.2-Б.26.4  табл.Б.26.3-Б.26.4  ТКП 339-2022  п.4.4.19.5,  табл. 4.4.43 | ГОСТ 6581-75  гл.4 |

**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