|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  |  | Приложение №1 к аттестату аккредитации№ BY/112 2.0322от 23 декабря 1996 годана бланке № \_\_\_\_\_\_\_\_\_на 6 листахредакция 01 |

**ОБЛАСТЬ АККРЕДИТАЦИИ** от 08 августа 2024 года

энерголаборатории отдела главного энергетика

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

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| №п/п | Наименованиеобъекта | 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.8.5.3ТКП 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.8.5.1ТКП 339-2022п.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.24.3ТКП 339-2022 п.4.4.23.3 | МВИ. МН 3143-2011 |
| 3.1\*\*\* | Подвесные и опорные изоляторы | 23.43/22.000 | Сопротивление изоляции  | ТКП 339-2022п.4.4.24.1 | МВИ. МН 1226-2011 |
| 3.2\*\*\* | 23.43/29.113 | Испытание изоляции повышенным напряжением частотой 50 Гц | ТКП 339-2022п.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.30.1ТКП 339-2022п.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.30.2ТКП 339-2022п.4.4.29.3 | МВИ. МН 3143-2011 |
| 7.1\*\*\* | Синхронные генераторы, компенсаторы и коллекторные возбудители | 27.11/22.000 | Сопротивление изоляции | ТКП 181-2009п.Б.5.3ТКП 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 181-2009п.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 181-2009п.Б.9.1ТКП 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.9.3ТКП 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.10.1.1ТКП 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.10.1.2ТКП 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.12.1ТКП 339-2022п.4.4.13.1 | МВИ. МН 1226-2011 |
| 10.2\*\*\* | 27.12/29.113 | Испытание изоляции повышенным напряжением частотой 50 Гц | ТКП 181-2009п.Б.12.2ТКП 339-2022п.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.15.1ТКП 339-2022п.4.4.14.1 | МВИ. МН 1226-2011 |
| 11.2\*\*\* | 27.12/29.113 | Испытание изоляции повышенным напряжением частотой 50 Гц | ТКП 181-2009п.Б.15.2ТКП 339-2022п.4.4.14.2 | МВИ. МН 3143-2011 |
| 12.1\*\*\* | Масляные и электромагнитные выключатели | 27.12/22.000 | Сопротивление изоляции | ТКП 181-2009п.Б.11.1ТКП 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 181-2009п.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 181-2009п.Б.7.2ТКП 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 181-2009п.Б.7.4ТКП 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 181-2009п.Б.14.1ТКП 339-2022п.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 339-2022п.4.4.12.2  | МВИ. МН 3143-2011 |
| 15.1\*\*\* | Машины постоянного тока (кроме возбудителей) | 27.11/22.000 | Сопротивление изоляции | ТКП 181-2009п.Б.6.2ТКП 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 181-2009п.Б.22.1ТКП 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 181-2009п.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 | 27.12/22.00027.32/22.00027.90/22.000 | 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 181-2009п.Б.29.4ТКП 339-2022пп.4.3.8.2, 4.4.28.6СН 4.04.03-2020п.7.4.5 | МВИ. МН 3144-2011 |
| 19.2\*\*\* | 27.90/22.000 | Проверка соединений заземлителей с заземляемыми элементами  | ТКП 181-2009п.Б.29.2ТКП 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 181-2009пп.Б.27.3, Б.29.8 ТКП 339-2022 п.4.4.28.5ГОСТ 30331.3-95пп.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 290-2023п.13.8.2,таблица Е.1ГОСТ 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 Жтаблица 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 Жтаблица 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, 10.6.2.4таблица 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, 10.4.2.1таблица 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 290-2023п.10.8.2таблица 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.4.61.4ТКП 339-2022п.4.4.26.1 | МВИ. МН 1226-2011 |
| 29.2\*\*\* | 27.90/22.000 | Отключающий дифференциальный ток | ТКП 181-2009 п.В.4.61.4ТКП 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.4.61.4ТКП 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 339-2022п.4.4.19.5, табл. 4.4.43 | ГОСТ 6581-75гл.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