|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  | Приложение №1 |  |
| к аттестату аккредитации  |  |
| № BY/112 2.2725 |  |
| от 21.03.2005 |  |
| на бланке № \_\_\_\_ |  |
| на 4 листах |  |
| редакция 03 |  |

|  |
| --- |
| **ОБЛАСТЬ АККРЕДИТАЦИИ** от 05 июля 2024 годаэлектротехнической лаборатории филиала «Минское управление магистральных газопроводов» Открытого акционерного общества «Газпром трансгаз Беларусь» |

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| № 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 |
| **аг. Михановичи, 223070, Минская обл., Минский р-н** |
| 1.1\*\* | Электроустановки, аппараты, силовые и осветительные сети вторичные цепи переменного и постоянного тока напряжением до 1000 В | 27.12/22.00027.32/22.00027.90/22.000 | Сопротивление изоляции | ТКП 181-2009 п.Б.27.1ТКП 339-2022п.4.4.26.1 | МВИ.МН 5690-2016АМИ.БР 0025-2022 |
| 2.1\*\*\* | Заземляющие устройства | 27.90/22.000 | Сопротивление заземляющих устройств. Удельное сопротивление грунта | ТКП 181-2009п.5.8.2,п.Б.29.4ТКП 339-2022 п.4.3.2.13, п.4.3.8.2,п.4.4.28.6СН 4.04.03-2020 | МВИ.МН 5691-2016АМИ.БР 0047-2024 |
| 2.2\*\*\* | 27.90/22.000 | Проверка соединений заземлителей с заземляемыми элементами с измерением переходного сопротивления контактного соединения | ТКП 181-2009 п.Б.29.2ТКП 339-2022 п.4.4.28.2 | МВИ.МН 5690-2016МВИ.МН 5691-2016АМИ.БР 0025-2022АМИ.БР 0047-2024 |

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 |
| 2.3\*\*\* | Заземляющие устройства | 27.90/22.000 | Испытание цепи «фаза-нуль» (цепи зануления) в электроустанов-ках до 1000 В с глухим заземлением нейтрали | ТКП 181-2009п.Б.29.8ТКП 339-2022п.4.4.26.3, п.4.4.28.5ГОСТ 30331.3-95 п.413.1.3.4, п.413.1.3.5 | МВИ.БР 179-2016 |
| 3.1\*\*\* | Силовые кабельные линии до 10 кВ | 27.32/22.000 | Измерение сопротивления изоляции | ТКП 181-2009 п.Б.30.1ТКП 339-2022 п.4.4.29.2 | МВИ.МН 5690-2016АМИ.БР 0025-2022 |
| 3.2\*\*\* | 27.32/29.113 | Испытание изоляции кабелей повышенным выпрямленным напряжением до 70 кВ | ТКП 181-2009п.Б.30.2ТКП 339-2022 п.4.4.29.3 | МВИ.МН 3977-2015 |
| 6.1\*\* | Сборные и соединительные шинынапряжением до 10 кВ | 27.12/22.000 | Измерение сопротивления изоляции подвесных и опорных фарфоровых изоляторов | ТКП 181-2009п.Б.18.1ТКП 339-2022 п.4.4.17.1 | МВИ.МН 5690-2016АМИ.БР 0025-2022 |
| 6.2\*\* | 27.12/29.113 | Испытание изоляции шин повышенным напряжением частотой 50 Гц до 50 кВ | ТКП 181-2009п.Б.18.2ТКП 339-2022 п.4.4.17.2 | МВИ.МН 3977-2015 |
| 7.1\*\* | Вводы и проходные изоляторы напряжением до 10 кВ | 27.12/22.000 | Измерение сопротивления изоляции | ТКП 181-2009п.Б.24.1ТКП 339-2022 п.4.4.23.1 | МВИ.МН 5690-2016АМИ.БР 0025-2022 |
| 7.2\*\* | 27.12/29.113 | Испытание повышенным напряжением частотой 50 Гц до 50 кВ | ТКП 181-2009п.Б.24.3ТКП 339-2022 п.4.4.23.3 | МВИ.МН 3977-2015 |
| 8.1\* | Ручной электроизолирующий инструмент | 25.73/29.113 | Испытание повышенным напряжением частотой 50 Гц | ТКП 290-2010п.4.17.2 Приложение Е, таблица Е.1 | МВИ.МН 3978-2015АМИ.ГМ 0232-2023 |
| 9.1\* | Штанги электроизолирующие | 25.73/29.113 | Испытание повышенным напряжением частотой 50 Гц | ТКП 290-2010п.4.2.2 Приложение Е, таблица Е.1 | МВИ.МН 3978-2015АМИ.ГМ 0232-2023 |
| 10.1\* | Клещи электроизолирующие | 25.73/29.113 | Испытание повышенным напряжением частотой 50 Гц | ТКП 290-2010п.4.3.2 Приложение Е, таблица Е.1 | МВИ.МН 3978-2015АМИ.ГМ 0232-2023 |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 |
| 11.1\* | Указатели напряжения выше 1000 В | 26.51/29.113 | Испытание повышенным напряжением частотой 50 Гц | ТКП 290-2010п.4.5.3 Приложение Е, таблица Е.1 | МВИ.МН 3978-2015АМИ.ГМ 0232-2023 |
| 11.2\* | 26.51/29.113 | Напряжение индикации | ТКП 290-2010 п.4.5.3 Приложение Е, таблица Е.1 | МВИ.МН 3978-2015АМИ.ГМ 0232-2023 |
| 12.1\* | Указатели напряжения до 1000 В | 26.51/29.113 | Измерение напряжения индикации | ТКП 290-2010 п.4.5.10.3Приложение Е, таблица Е.1 | МВИ.МН 3978-2015АМИ.ГМ 0232-2023 |
| 12.2\* | 26.51/29.113 | Проверка работоспособ-ности схемы  | ТКП 290-2010, п.4.5.10.4Приложение Е, таблица Е.1 | МВИ.МН 3978-2015АМИ.ГМ 0232-2023 |
| 12.3\* | 26.51/29.113 | Измерение тока утечки | ТКП 290-2010, п.4.5.10.4Приложение Е, таблица Е.1 | МВИ.МН 3978-2015АМИ.ГМ 0232-2023 |
| 12.4\* | 26.51/29.113 | Испытание изоляции повышенным напряжением частотой 50 Гц | ТКП 290-2010, п.4.5.10.5Приложение Е, таблица Е.1 | МВИ.МН 3978-2015АМИ.ГМ 0232-2023 |
| 13.1\* | Указатели напряжения для проверки совпадения фаз | 26.51/29.113 | Испытание изоляции повышенным напряжением частотой 50 Гц | ТКП 290-2010, п.4.6.2.1-4.6.2.5Приложение Е, таблица Е.1 | МВИ.МН 3978-2015АМИ.ГМ 0232-2023 |
| 13.2\* | 26.51/29.113 | Измерение напряжения индикации по схеме согласного включения и по схеме встречного включения | ТКП 290-2010п.4.6.2.6Приложение Е, таблица Е.1 | МВИ.МН 3978-2015АМИ.ГМ 0232-2023 |
| 14.1\* | Заземления переносные и заземления переносные набрасываемые | 27.90/29.113 | Испытание повышенным напряжением частотой 50 Гц | ТКП 290-2010п.4.10.2 Приложение Е, таблица Е.1 | МВИ.МН 3978-2015АМИ.ГМ 0232-2023 |
| 15.1\* | Перчатки электроизолирующие | 22.19/29.113 | Испытания изоляции повышенным напряжением частотой 50 Гц с измерением тока утечки | ТКП 290-2010п.4.11.2Приложение Е, таблица Е.1 | МВИ.МН 3978-2015АМИ.ГМ 0232-2023 |

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 |
| 16.1\* | Обувь специальная электроизолирующая | 22.19/29.113 | Испытания изоляции повышенным напряжением частотой 50 Гц с измерением тока утечки | ТКП 290-2010п.4.12.2Приложение Е, таблица Е.1 | МВИ.МН 3978-2015АМИ.ГМ 0232-2023 |
| 17.1\* | Масло трансформаторное | 19.20/29.113 | Пробивное напряжение | ТКП 181-2009 п.Б.26ТКП 339-2022 п.4.4.25 | ГОСТ 6581-75 п.4 |
| 18.1\*\*\* | Устройство защитного отключения (УЗО) всех типов | 27.90/22.000 | Отключающий дифферен-циальный ток | ТКП 181-2009 п.В.4.61.4 ТКП 339-2022п.4.4.26.7 г) СН 4.04.01-2019п.16.3.8 | МВИ. БР 309-2016АМИ.БР 0006-2021 |
| 18.2\*\*\* | 27.90/22.000 | Время отключения  | ТКП 181-2009 п.В.4.61.4ТКП 339-2022п.4.4.26.7 д) | МВИ.БР 309-2016 АМИ.БР 0006-2021 |
| 18.3\*\*\* | 27.90/22.000 | Ток утечки | ТКП 181-2009 п.В.4.61.4, СН 4.04.01-2019 п.16.3.7 | МВИ.БР 309-2016 АМИ.БР 0006-2021 |
| 18.4\*\*\* | 27.90/22.000 | Измерение сопротивления изоляции | ТКП 181-2009 п.Б.27.1ТКП 339-2022 п.4.4.26.1 | МВИ.МН 5690-2016АМИ.БР 0025-2022 |
| 19.1\*\* | Лестницы и стремянки электроизолирующие  | 28.29/29.113 | Испытание повышенным напряжением изолирующей части | ТКП 290-2010п.4.13.2 Приложение Е, таблица Е.1 | МВИ.МН 3978-2015АМИ.ГМ 0232-2023 |
| 20.1\* | Накладки электроизолирующие гибкие из полимерных материалов | 22.19/29.113 | Испытание повышенным напряжением изолирующей части | ТКП 290-2010п.4.19.2 Приложение Е, таблица Е.1 | МВИ.МН 3978-2015АМИ.ГМ 0232-2023 |
| 21.1\* | Клещи электроизмерительные  | 26.51/29.113 | Испытание повышенным напряжением изолирующей части | ТКП 290-2010п.4.4.2 Приложение Е, таблица Е.1 | МВИ.МН 3978-2015АМИ.ГМ 0232-2023 |

**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