|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  | 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 года  электротехнической 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/  22.000  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 5690-2016  АМИ.БР 0025-2022 |
| 2.1  \*\*\* | Заземляющие устройства | 27.90/  22.000 | Сопротивление  заземляющих устройств.  Удельное сопротивление грунта | ТКП 181-2009  п.5.8.2,  п.Б.29.4  ТКП 339-2022 п.4.3.2.13, п.4.3.8.2,  п.4.4.28.6  СН 4.04.03-2020 | МВИ.МН 5691-2016  АМИ.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.29.2  ТКП 339-2022 п.4.4.28.2 | МВИ.МН 5690-2016  МВИ.МН 5691-2016  АМИ.БР 0025-2022  АМИ.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 181-2009  п.Б.29.8  ТКП 339-2022  п.4.4.26.3, п.4.4.28.5  ГОСТ 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.30.1  ТКП 339-2022 п.4.4.29.2 | МВИ.МН 5690-2016  АМИ.БР 0025-2022 |
| 3.2  \*\*\* | 27.32/  29.113 | Испытание изоляции кабелей повышенным выпрямленным напряжением до 70 кВ | ТКП 181-2009  п.Б.30.2  ТКП 339-2022 п.4.4.29.3 | МВИ.МН 3977-2015 |
| 6.1  \*\* | Сборные и соединительные шины  напряжением до 10 кВ | 27.12/  22.000 | Измерение сопротивления изоляции подвесных и опорных фарфоровых изоляторов | ТКП 181-2009  п.Б.18.1  ТКП 339-2022 п.4.4.17.1 | МВИ.МН 5690-2016  АМИ.БР 0025-2022 |
| 6.2  \*\* | 27.12/  29.113 | Испытание изоляции шин повышенным напряжением частотой 50 Гц до 50 кВ | ТКП 181-2009  п.Б.18.2  ТКП 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 181-2009  п.Б.24.1  ТКП 339-2022 п.4.4.23.1 | МВИ.МН 5690-2016  АМИ.БР 0025-2022 |
| 7.2  \*\* | 27.12/  29.113 | Испытание повышенным напряжением частотой 50 Гц до 50 кВ | ТКП 181-2009  п.Б.24.3  ТКП 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 290-2010  п.4.17.2  Приложение Е,  таблица Е.1 | МВИ.МН 3978-2015  АМИ.ГМ 0232-2023 |
| 9.1  \* | Штанги электроизолирующие | 25.73/  29.113 | Испытание повышенным напряжением частотой 50 Гц | ТКП 290-2010  п.4.2.2  Приложение Е,  таблица Е.1 | МВИ.МН 3978-2015  АМИ.ГМ 0232-2023 |
| 10.1\* | Клещи электроизолирующие | 25.73/  29.113 | Испытание повышенным напряжением частотой 50 Гц | ТКП 290-2010  п.4.3.2  Приложение Е,  таблица Е.1 | МВИ.МН 3978-2015  АМИ.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 290-2010  п.4.5.3  Приложение Е,  таблица Е.1 | МВИ.МН 3978-2015  АМИ.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 3978-2015  АМИ.ГМ 0232-2023 |
| 12.1\* | Указатели  напряжения до 1000 В | 26.51/  29.113 | Измерение напряжения индикации | ТКП 290-2010 п.4.5.10.3  Приложение Е,  таблица Е.1 | МВИ.МН 3978-2015  АМИ.ГМ 0232-2023 |
| 12.2\* | 26.51/  29.113 | Проверка  работоспособ-ности схемы | ТКП 290-2010, п.4.5.10.4  Приложение Е,  таблица Е.1 | МВИ.МН 3978-2015  АМИ.ГМ 0232-2023 |
| 12.3\* | 26.51/  29.113 | Измерение тока утечки | ТКП 290-2010, п.4.5.10.4  Приложение Е,  таблица Е.1 | МВИ.МН 3978-2015  АМИ.ГМ 0232-2023 |
| 12.4\* | 26.51/  29.113 | Испытание изоляции повышенным  напряжением частотой 50 Гц | ТКП 290-2010, п.4.5.10.5  Приложение Е,  таблица Е.1 | МВИ.МН 3978-2015  АМИ.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.4.6.2.1-4.6.2.5  Приложение Е,  таблица Е.1 | МВИ.МН 3978-2015  АМИ.ГМ 0232-2023 |
| 13.2\* | 26.51/  29.113 | Измерение напряжения индикации по схеме  согласного включения и по схеме встречного  включения | ТКП 290-2010  п.4.6.2.6  Приложение Е,  таблица Е.1 | МВИ.МН 3978-2015  АМИ.ГМ 0232-2023 |
| 14.1\* | Заземления  переносные и  заземления  переносные  набрасываемые | 27.90/  29.113 | Испытание повышенным напряжением частотой 50 Гц | ТКП 290-2010  п.4.10.2  Приложение Е,  таблица Е.1 | МВИ.МН 3978-2015  АМИ.ГМ 0232-2023 |
| 15.1\* | Перчатки  электроизолирующие | 22.19/  29.113 | Испытания изоляции повышенным напряжением частотой 50 Гц с измерением тока утечки | ТКП 290-2010  п.4.11.2  Приложение Е,  таблица Е.1 | МВИ.МН 3978-2015  АМИ.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 290-2010  п.4.12.2  Приложение Е,  таблица Е.1 | МВИ.МН 3978-2015  АМИ.ГМ 0232-2023 |
| 17.1\* | Масло  трансформаторное | 19.20/  29.113 | Пробивное напряжение | ТКП 181-2009 п.Б.26  ТКП 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 339-2022  п.4.4.26.7 г)  СН 4.04.01-2019  п.16.3.8 | МВИ. БР 309-2016  АМИ.БР 0006-2021 |
| 18.2\*\*\* | 27.90/  22.000 | Время отключения | ТКП 181-2009 п.В.4.61.4  ТКП 339-2022  п.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.27.1  ТКП 339-2022 п.4.4.26.1 | МВИ.МН 5690-2016  АМИ.БР 0025-2022 |
| 19.1\*\* | Лестницы и  стремянки электроизолирующие | 28.29/  29.113 | Испытание повышенным напряжением изолирующей части | ТКП 290-2010  п.4.13.2  Приложение Е,  таблица Е.1 | МВИ.МН 3978-2015  АМИ.ГМ 0232-2023 |
| 20.1\* | Накладки электроизолирующие гибкие из  полимерных  материалов | 22.19/  29.113 | Испытание повышенным напряжением изолирующей части | ТКП 290-2010  п.4.19.2  Приложение Е,  таблица Е.1 | МВИ.МН 3978-2015  АМИ.ГМ 0232-2023 |
| 21.1\* | Клещи электроизмерительные | 26.51/  29.113 | Испытание повышенным напряжением изолирующей части | ТКП 290-2010  п.4.4.2  Приложение Е,  таблица Е.1 | МВИ.МН 3978-2015  АМИ.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