|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  | Приложение №1 |  |
| к аттестату аккредитации |  |
| № BY/112 2.2784 |  |
| от 19.06.2006 |  |
| на бланке № \_\_\_\_\_\_\_\_ |  |
| на 11 листах |  |
| редакция 04 |  |

|  |
| --- |
| **ОБЛАСТЬ АККРЕДИТАЦИИ** от 12 июля 2024 года  измерительной лаборатории  Общества с ограниченной ответственностью «ЭТОН» |

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| № п/п | Наименование объекта | Код | | Наименование характеристики (показатель, параметры) | Обозначение документа, устанавлива-ющего требования к объекту | | Обозначение до-кумента, устанав-ливающего метод исследований (ис-пытаний) и изме-рений, в том числе правила отбора образцов |
| **1** | **2** | | **3** | **4** | | **5** | **6** |
| **ул. Кузнечная, 20, 222160, г. Жодино, Минская область** | | | | | | | |
| 1.1 \* | Преобразова-тели электро-энергии полупровод-никовые силовые до  5 кВ∙А | | 27.90/ 22.000 | Электрическое сопро-тивление изоляции | | ГОСТ 26830-86 п. 3.4.24 | ГОСТ 26567-85 Метод 101 |
| 1.2 \* | 27.90/ 29.113 | Испытание электри-ческой прочности изоляции при нормальных климатических условиях | | ГОСТ 26830-86 п. 3.4.25 | ГОСТ 26567-85 Метод 102 |
| 1.3 \* | 27.90/ 22.000 | Электрическое сопро-тивление заземления металлических час-тей, доступных прикосновению | | ГОСТ 26830-86 п.п. 4.2, 4.5 | ГОСТ 26567-85 Метод 103 |
| 1.4 \* | 27.90/ 39.000 | Проверка функцио-нирования преобра-зователя. | | ГОСТ 26830-86 п.п. 3.4.20-3.4.22 | ГОСТ 26567-85 Метод 104 |
| 1.5 \* | 27.90/ 39.000 | Определение К.П.Д. | | ГОСТ 26830-86 п. 3.4.13 | ГОСТ 26567-85 Метод 108 |
| 1.6 \* | 27.90/ 29.113 | Испытание на кратко-временное воздейс-твие повышенного напряжения | | ГОСТ 26830-86 п. 3.4.8 | ГОСТ 26567-85 Метод 109 |
| **1** | **2** | | **3** | **4** | | **5** | **6** |
| 1.7 \* | Преобразова-тели электро-энергии полупровод-никовые силовые до  5 кВ∙А | | 27.90/ 39.000 | Испытание на устой-чивость к внешним коротким замыканиям | | ГОСТ 26830-86  п. 3.4.19 | ГОСТ 26567-85  Метод 113 |
| 1.8 \* | 27.90/ 39.000 | Определение значе-ний установившегося отклонения выходно-го напряжения от номинала:  -постоянного тока  -переменного тока | | ГОСТ 26830-86 п.п. 3.4.1, 3.4.3 | ГОСТ 26567-85  Метод 201  Метод 301 |
| 1.9 \* | 27.90/ 39.000 | Измерение частоты напряжения на выхо-де и определение зна-чений установивших-ся отклонений часто-ты напряжения на выходе | | ГОСТ 26830-86 п. 3.4.1, 3.4.9 | ГОСТ 26567-85 Метод 305 |
| 2.1 \* | Инверторы полупровод-никовые до  1 кВ | | 27.90/ 22.000 | Электрическое сопро-тивление изоляции | | ГОСТ 24376-91 п. 2.4.2.16 | ГОСТ 26567-85 Метод 101 |
| 2.2 \* | 27.90/ 29.113 | Испытание электри-ческой прочности изоляции при норма-льных климатических условиях | | ГОСТ 24376-91 п. 2.4.2.17 | ГОСТ 26567-85 Метод 102 |
| 2.3 \* | 27.90/ 22.000 | Электрическое сопро-тивление заземления металлических час-тей, доступных при-косновению | | ГОСТ 24376-91 п. 3.2 | ГОСТ 26567-85 Метод 103 |
| 2.4 \* | 27.90/ 39.000 | Проверка функционирования инвертора | | ГОСТ 24376-91 п.п. 2.4.2.11-2.4.2.14 | ГОСТ 26567-85 Метод 104 |
| 2.5 \* | 27.90/ 39.000 | Определение К.П.Д. | | ГОСТ 24376-91 п.п. 1.1, 1.3, 2.4.2.8 | ГОСТ 26567-85 Метод 108 |
| 2.6 \* | 27.90/ 29.113 | Испытание на кратко-временное воздейст-вие повышенного напряжения | | ГОСТ 24376-91 п. 2.4.2.10 | ГОСТ 26567-85 Метод 109 |
| 2.7 \* | 27.90/ 22.000 | Выходное напряжение. | | ГОСТ 24376-91 пп. 1.2, 1.9 | ГОСТ 26567-85 Метод 110 |
| 2.8 \* | 27.90/ 39.000 | Испытание на воздей-ствие перегрузки | | ГОСТ 24376-91 п. 2.4.2.3 | ГОСТ 26567-85 Метод 111 |
| 2.9 \* | 27.90/ 39.000 | Испытание на устой-чивость к внешним коротким замыканиям | | ГОСТ 24376-91 п. 2.4.2.15 | ГОСТ 26567-85 Метод 113 |

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **1** | **2** | **3** | **4** | **5** | **6** |
| 2.10 \* | Инверторы полупровод-никовые до  1 кВ | 27.90/ 39.000 | Определение значе-ний установившихся отклонений от номи-нального значения напряжения на выходе | ГОСТ 24376-91 п. 2.4.2.4 | ГОСТ 26567-85 Метод 301 |
| 2.11 \* | 27.90/ 39.000 | Частота напряжения на выходе и опреде-ление значений уста-новившихся отклоне-ний частоты напря-жения на выходе | ГОСТ 24376-91 п.п. 1.4, 2.4.2.5 | ГОСТ 26567-85 Метод 305 |
| 3.1 \* | Преобразова-тели частоты полупровод-никовые от  5 Гц до 10 кГц  от 6 В до 20 кВ | 27.90/ 22.000 | Электрическое сопро-тивление изоляции | ГОСТ 24607-88 п. 2.4.2.15 | ГОСТ 26567-85 Метод 101 |
| 3.2 \* | 27.90/ 29.113 | Испытание электри-ческой прочности изоляции при нормальных климатических условиях | ГОСТ 24607-88 п. 2.4.2.16 | ГОСТ 26567-85 Метод 102 |
| 3.3 \* | 27.90/ 22.000 | Электрическое сопро-тивление заземления металлических час-тей, доступных при-косновению | ГОСТ 24607-88  п.п. 3.1, 3.2 | ГОСТ 26567-85 Метод 103 |
| 3.4 \* | 27.90/ 39.000 | Проверка функционирования преобразователя | ГОСТ 24607-88 п.п. 2.4.2.8 -. 2.4.2.10 | ГОСТ 26567-85 Метод 104 |
| 3.5 \* | 27.90/ 39.000 | Определение К.П.Д. | ГОСТ 24607-88  п.п. 1.6, 2.4.2.7 | ГОСТ 26567-85  Метод 108 |
| 3.6 \* | 27.90/ 39.000  27.90/ 29.113 | Испытание на кратко-временное воздейст-вие повышенного напряжения | ГОСТ 24607-88 п.п.1.8, 2.4.2.2, 2.4.2.9, 2.4.2.14 | ГОСТ 26567-85 Метод 109 |
| 3.7 \* | 27.90/ 22.000 | Измерение выходного напряжения. | ГОСТ 24607-88 пп. 1.2, 1.3, 2.4.2.4 | ГОСТ 26567-85 Метод 110 |
| 3.8 \* | 27.90/ 39.000 | Испытание на воздействие перегрузки | ГОСТ 24607-88  п.п. 1.1, 2.4.2.3, 2.4.2.9,. 2.4.2.14 | ГОСТ 26567-85  Метод 111 |
| 3.9 \* | 27.90/ 39.000 | Испытание на устой-чивость к внешним коротким замыканиям | ГОСТ 24607-88 п.п. 2.4.2.9,. 2.4.2.14 | ГОСТ 26567-85 Метод 113 |
| 3.10 \* | 27.90/ 39.000 | Определение значе-ний установившихся отклонений от номи-нального значения напряжения на выходе | ГОСТ 24607-88  п.п. 1.2, 1.3, 1.8, 1.9, 2.4.2.1 | ГОСТ 26567-85  Метод 301 |

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **1** | **2** | **3** | **4** | **5** | **6** |
| 3.11 \* | Преобразова-тели частоты полупровод-никовые от  5 Гц до 10 кГц  от 6 В до 20 кВ | 27.90/ 39.000 | Частота напряжения на выходе и опреде-ление значений уста-новившихся отклоне-ний частоты напряжения на выходе | ГОСТ 24607-88 п.п.1.4, 1.5, 1.8, 1.9, 2.4.2.1, 2.4.2.1, 2.4.2.2, 2.4.2.5 | ГОСТ 26567-85  Метод 305 |
| 4.1 \*\*\* | Аппараты силовые и осветитель-ные сети, вторичные цепи перемен-ного и постоя-нного тока на-пряжением до 1000 В, в том числе перено-сные и перед-вижные электро-приемники | 27.90/ 22.000 | Сопротивление изоляции | ТКП 181-2009 Приложение Б.27.1.  ТКП 339-2022  п. 4.4.26.1 | МВИ. МН 622-2011 |
| 5.1 \*\*\* | Силовые кабельные линии напря-жением до 1000 В | 27.32/ 22.000 | Сопротивление изоляции | ТКП 181-2009 Приложение Б.30.1.  ТКП 339-2022 п. 4.4.29.2 | МВИ. МН 622-2011 |
| 6.1 \*\*\* | Заземляющие устройства | 27.90/ 22.000 | Сопротивление заземляющих устройств  Удельное сопротив-ление грунта | ТКП 181-2009  Приложение Б.29.4  ТКП 339-2022  п. 4.4.28.6 | МВИ. МН 623-2011 |
| 6.2 \*\*\* | 27.90/ 22.000 | Проверка соединений заземлителей с зазем-ляемыми элементами с измерением перехо-дного сопротивления контактного соедине-ния | ТКП 181-2009  Приложение Б.29.2  ТКП 339-2022 п. 4.4.28.2 | МВИ. МН 621-2011 |
| 6.3 \*\*\* | 27.90/ 22.000 | Проверка цепи «фаза-нуль» в электроуста-новках до 1000 В с глухим заземлением нейтрали | ТКП 181-2009  Приложение Б.29.8  ТКП 339-2022 п.4.4.28.5  ГОСТ 30331.3-95. | МВИ. МН 624-2011 |
| 7.1 \*\*\* | Электродвига-тели перемен-ного тока, машины постоянного тока | 27.11/ 22.000 | Сопротивление изоляции | ТКП 181-2009,  Приложение Б.6.2, Б.7.2;  ТКП 339-2022,  п.п. 4.4.4.2,  4.4.5.2, 4.4.5.4 (перечисление б) | МВИ. МН 622-2011 |

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **1** | **2** | **3** | **4** | **5** | **6** |
| 8.1 \* | Диэлектрические перчатки, галоши | 22.19/ 29.113 | Испытание изоляции повышенным напря-жением частотой 50 Гц c измерением тока утечки | Эксплуатацион­ная документация.  Фактические значения | МВИ.МН 4924-2014 |
| 9.1 \* | Ручной инструмент до 1 кВ включительно | 25.73/ 29.113 | Испытание изоляции повышенным напряжением частотой 50 Гц | Эксплуатацион­ная документация.  Фактические значения | МВИ.МН 4924-2014 |
| 10.1 \* | Указатели напряжения до 1000 В включительно | 26.51/ 29.113 | Определение напряжения индикации | Эксплуатацион-ная документация.  Фактические значения | МВИ.МН 4924-2014 |
| 10.2 \* | 26.51/ 29.113 | Проверка схемы повышенным испытательным напряжением | Эксплуатацион-ная документация.  Фактические значения | МВИ.МН 4924-2014 |
| 10.3 \* | 26.51/ 29.113 | Измерение тока, про-текающего через ука-затель при наиболь-шем рабочем напряжении | Эксплуатацион­ная документация.  Фактические значения | МВИ.МН 4924-2014 |
| 10.4 \* | 26.51/ 29.113 | Испытание изоляции повышенным напряжением | Эксплуатацион­ная  доку­ментация.  Фактические значения | МВИ.МН 4924-2014 |
| 11.1 \*\*\* | Транспорт дорожный, троллейбусы | 30.99/ 39.000 | Полное время откры-тия (закрытия) дверей троллейбуса при дав-лении в пневмосисте-ме троллейбуса не менее 0.65 МПа | СТБ 1729-2016 п. 4.8.7 | СТБ 1729-2016  п. 5.9.4 |
| 11.2 \*\*\* | 30.99/ 22.000 | Сопротивление изо-ляции электрообору-дования, электричес-ких цепей и элемен-тов конструкции троллейбуса | Правила ООН 107 (05)/ Пересмотр 5  Приложение 12  пп.2.7, 3.9, 4.3, 4.4, 4.5, 4.6  СТБ 1728-2007  п. 4.3.1.2  СТБ 1729-2016 п.п. 4.9.3, 4.9.4 | СТБ 1847-2008  п.п. 8.3, 8.4, 9.1  МВИ.МН 2910-2014 |
| 11.3 \*\*\* | 30.99/ 29.113 | Проверка электрической прочности изоляции электрооборудования и проводок | Правила ООН 107 (05)/ Пересмотр 5  Приложение 12 п. 3.10.12 | СТБ 1847-2008  п.п. 8.6, 9.2  МВИ. МН 4925-2014  МВИ. МН 2909-2015 |

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **1** | **2** | **3** | **4** | **5** | **6** |
| 11.4 \*\*\* | Транспорт дорожный, троллейбусы | 30.99/ 22.000  30.99/ 29.113 | Ток утечки с кузова на землю | Правила ООН 107 (05)/ Пересмотр 5  Приложение 12  п. 4.1  СТБ 1729-2016  п. 4.9.2  СТБ 1728-2007  п. 4.3.1.1 | СТБ 1847-2008  п.п.8.1, 8.2, 8.5, 9.3  МВИ.МН 2933-2015 |
| 11.5 \*\*\* | 30.99/ 39.000 | Усилие нажатия токоприемников на контактные провода на высоте 5,8 м. Раз-ница в усилиях нажа-тия токоприемников | СТБ 1729-2016  п.4.9.10 | СТБ 1729-2016  п.5.10.5 |
| 11.6 \*\*\* | 30.99/ 39.000  30.99/ 22.000 | Проверка отключе-ния высоковольтных цепей от контактной сети, если ток утечки превышает 3 мА при напряжении 600 В (постоянный ток) или если напряжение тока утечки превысит 40 В | Правила ООН 107 (05)/ Пересмотр 5  Приложение 12  п. 4.2  СТБ 1729-2016  п. 4.9.1 | СТБ 1847-2008  п. 9.4  МВИ. МН 2934-2015 |
| 11.7 \*\*\* | 30.99/ 39.000  30.99/ 29.061 | Высота подъема и ав-томатического опус-кания токоприемни-ков при сходе их с контактного провода (при высоте подъема не более 7,2 м. от по-верхности дороги) или не более 1 м над проводами контакт-ной сети | Правила ООН 107 (05)/ Пересмотр 5  Приложение 12  п. 2.4 | МВИ. МН 3727-2011 |
| 11.8 \*\*\* | 30.99/ 39.000  30.99/ 29.061 | Отклонение продольной оси троллейбуса от оси контактных проводов | Правила ООН 107 (05)/ Пересмотр 5  Приложение 12  п. 2.3 | МВИ. МН 3728-2011 |
| 11.9 \*\*\* | 30.99/ 40.000  30.99/ 11.116 | Наличие штанговых токоснимателей сос-тоящих из приспосо-бления для крепления к крыше (основание токоприемника), штанги, токосъемной головки и сменной контактной вставки. Возможность переме-щения штанговых то-коснимателей в вер-тикальном и горизон-тальном направле-ниях | Правила ООН 107 (05)/ Пересмотр 5  Приложение 12  п. 2.1 | Правила ООН 107 (05)/ Пересмотр 5  Приложение 12  п. 2.1 |

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **1** | **2** | **3** | **4** | **5** | **6** |
| 11.10 \*\*\* | Транспорт дорожный, троллейбусы | 30.99/ 40.000  30.99/ 11.116 | Наличие в конструкции штанги изоляционного материала или металла, покрытого изоляционным материалом | Правила ООН 107 (05)/ Пересмотр 5  Приложение 12  п. 2.2 | Правила ООН 107 (05)/ Пересмотр 5  Приложение 12  п. 2.2 |
| 11.11 \*\*\* | 30.99/ 40.000  30.99/ 11.116 | Наличие в конструк-ции токоприемников механизма дистанци-онного управления из кабины водителя, по крайней мере для осуществления втягивания | Правила ООН 107 (05)/ Пересмотр 5  Приложение 12  п. 2.8 | Правила ООН 107 (05)/ Пересмотр 5 Приложение 12  п. 2.8 |
| 11.13 \*\*\* | 30.99/ 40.000  30.99/ 11.116 | Наличие средств за-щиты электрообору-дования от перегру-зок связанных с ком-мутацией электричес-ких цепей или атмо-сферными явлениями | Правила ООН 107 (05)/ Пересмотр 5  Приложение 12  п. 3.2 | Правила ООН 107 (05)/ Пересмотр 5  Приложение 12  п. 3.2 |
| 11.14 \*\*\* | 30.99/ 40.000  30.99/ 11.116 | Наличие средств отключения от сети отдельных повреж-денных цепей. | Правила ООН 107 (05)/ Пересмотр 5  Приложение 12  п. 3.3 | Правила ООН 107 (05)/ Пересмотр 5  Приложение 12  п. 3.3 |
| 11.16 \*\*\* | 30.99/ 40.000  30.99/ 11.116 | Наличие на прибор ной панели:  -индикатора напряже-ния в контактной сети  - индикатора отсутст-вия напряжения в ко-нтактной сети;  -индикатора состоя-ния главного автома-тического выключа-теля напряжения кон-тактной сети;  -индикатора степени заряженности/ разря-жённости аккумуля-торных батарей;  -индикатора напряже-ния на кузове или то-коутечки, если ток утечки превышает 3 мА при напряжении 600 В (постоянный ток) или если напря-жение тока утечки превышает 40 В. | Правила ООН 107 (05)/ Пересмотр 5  Приложение 12  п.п. 5.2.1- 5.2.5 | Правила ООН 107 (05)/ Пересмотр 5  Приложение 12  п.п. 5.2.1- 5.2.5 |

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **1** | **2** | **3** | **4** | **5** | **6** |
| 11.17 \*\*\* | Транспорт дорожный, троллейбусы | 30.99/ 40.000  30.99/ 11.116 | Наличие в каждом штанговом токосни-мателе механизма ав-томатического опус-кания штанг при схо-де головки токопри-емника с контактного провода. | Правила ООН 107 (05)/ Пересмотр 5  Приложение 12  п. 2.5 | Правила ООН 107 (05)/ Пересмотр 5  Приложение 12  п. 2.5 |
| 11.18 \*\*\* | 30.99/ 40.000  30.99/ 11.116 | Головка токоприем-ника в случае ее вы-винчивания из гнезда должна оставаться соединенной со штангой и не должна падать вниз | Правила ООН 107 (05)/ Пересмотр 5  Приложение 12  п. 2.6 | Правила ООН 107 (05)/ Пересмотр 5  Приложение 12  п. 2.6 |
| 11.19 \*\*\* | 30.99/ 40.000  30.99/ 11.116 | Возможность замены водителем контакт-ных вставок токопри-емников в процессе эксплуатации транс-портного средства, если это будет необходимо. | Правила ООН 107 (05)/ Пересмотр 5  Приложение 12  п. 2.9 | Правила ООН 107 (05)/ Пересмотр 5  Приложение 12  п. 2.9 |
| 11.20 \*\*\* | 30.99/ 40.000  30.99/ 11.116 | Защита электрообо-рудования, от перег-рузок и токов корот-кого замыкания. Обе-спечение защиты спе-циальными средст-вами отключения це-пей от сети, предпо-лагающие последую-щее автоматическое, дистанционное или ручное подключение соответствующих цепей. | Правила ООН 107 (05)/ Пересмотр 5  Приложение 12  п. 3.1 | Правила ООН 107 (05)/ Пересмотр 5  Приложение 12  п. 3.1 |
| 11.21 \*\*\* | 30.99/ 40.000  30.99/ 11.116 | Все электрические цепи и ветви электри-ческих цепей должны быть двухпроводны-ми. Кузов троллейбу-са может использова-ться для заземления лишь в низковольт-ных электрических цепях. | Правила ООН 107 (05)/ Пересмотр 5  Приложение 12  п. 3.5 | Правила ООН 107 (05)/ Пересмотр 5  Приложение 12  п. 3.5 |
| 11.22 \*\*\* | 30.99/ 40.000  30.99/ 11.116 | Корпуса, крышки и объединительные блоки аккумулятор-ных батарей должны быть изготовлены из невоспламеняющих-ся или самозатухаю-щих материалов. | Правила ООН 107 (05)/ Пересмотр 5  Приложение 12  п. 3.6 | Правила ООН 107 (05)/ Пересмотр 5  Приложение 12  п. 3.6 |

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **1** | **2** | **3** | **4** | **5** | **6** |
| 11.23 \*\*\* | Транспорт дорожный, троллейбусы | 30.99/ 40.000  30.99/ 11.116 | Наличие в электро-оборудовании, рабо-тающем на напряже-нии контактной сети, дополнительной изо-ляции от транспорт-ного средства. | Правила ООН 107 (05)/ Пересмотр 5  Приложение 12  п. 3.7 | Правила ООН 107 (05)/ Пересмотр 5  Приложение 12  п. 3.7 |
| 11.24 \*\*\* | 30.99/ 40.000 | Наличие защиты эле-ктрооборудования, от попадания влаги и пыли внутрь корпуса и на изолированные и токопроводящие части (за исключением резисторов в цепях тяговых двигателей). | Правила ООН 107 (05)/ Пересмотр 5  Приложение 12  п. 3.8 | Правила ООН 107 (05)/ Пересмотр 5  Приложение 12  п. 3.8 |
| 11.25 \*\*\* | 30.99/ 40.000 | Использование в вы-соковольтных цепях только многожильных проводов. Наличие в высоковольтных цепях постоянного тока проводов, изоляция которых рассчитана на напряжение 3000 В по постоянному или переменному току. | Правила ООН 107 (05)/ Пересмотр 5  Приложение 12  п. 3.10.1 | Правила ООН 107 (05)/ Пересмотр 5  Приложение 12  п. 3.10.1 |
| 11.26 \*\*\* | 30.99/ 40.000  30.99/ 11.116 | Отсутствие на смон-тированные провода чрезмерных механи-ческих нагрузок. | Правила ООН 107 (05)/ Пересмотр 5  Приложение 12  п. 3.10.2 | Правила ООН 107 (05)/ Пересмотр 5  Приложение 12  п. 3.10.2 |
| 11.27 \*\*\* | 30.99/ 40.000 | Наличие в электро-проводке изоляции, не распространяющей горение. | Правила ООН 107 (05)/ Пересмотр 5  Приложение 12  п. 3.10.3 | Правила ООН 107 (05)/ Пересмотр 5  Приложение 12  п. 3.10.3 |
| 11.28 \*\*\* | 30.99/ 40.000 | Раздельный монтаж проводников разного напряжения. | Правила ООН 107 (05)/ Пересмотр 5  Приложение 12  п. 3.10.4 | Правила ООН 107 (05)/ Пересмотр 5  Приложение 12  п. 3.10.4 |
| 11.29 \*\*\* | 30.99/ 40.000 | Кабелепроводы из невоспламеняющегося материала. | Правила ООН 107 (05)/ Пересмотр 5  Приложение 12  п. 3.10.5 | Правила ООН 107 (05)/ Пересмотр 5  Приложение 12  п. 3.10.5 |
| 11.30 \*\*\* | 30.99/ 40.000  30.99/ 11.116 | Монтаж проводов, проходящие под полом троллейбуса, в кабелепроводе, за-щищенном от попа-дания и распростра-нения влаги и пыли. | Правила ООН 107 (05)/ Пересмотр 5  Приложение 12  п. 3.10.7 | Правила ООН 107 (05)/ Пересмотр 5  Приложение 12  п. 3.10.7 |
| **1** | **2** | **3** | **4** | **5** | **6** |
| 11.31 \*\*\* | Транспорт дорожный, троллейбусы | 30.99/ 40.000  30.99/  29.061 | Закрепление и укладка проводов и кабелей исключающее возможность повреж-дения (механического истирания) изоляции. Наличие в точках соприкосновения проводов с металли-ческими частями кон-струкции прокладок из упругого полимерного материала. Радиус изгиба кабелепровода, в котором находятся провода, не меньше пятикратного внешнего диаметра самого кабелепровода. | Правила ООН 107 (05)/ Пересмотр 5  Приложение 12  п. 3.10.8 | Правила ООН 107 (05)/ Пересмотр 5  Приложение 12  п. 3.10.8 |
| 11.32 \*\*\* | 30.99/ 40.000  30.99/ 11.116 | Невозможность коро-ткого замыкания ме-жду проводами, при их расположении по-близости от средств отключения цепи от сети. | Правила ООН 107 (05)/ Пересмотр 5  Приложение 12  п. 3.10.9 | Правила ООН 107 (05)/ Пересмотр 5  Приложение 12  п. 3.10.9 |
| 11.33 \*\*\* | 30.99/ 40.000  30.99/  11.116 | Невозможность пов-реждения проводки вследствие нагревания резисторов и других электрических цепей. Использование в зонах повышенного риска термостойких проводов. | Правила ООН 107 (05)/ Пересмотр 5 Приложение 12  п. 3.10.10 | Правила ООН 107 (05)/ Пересмотр 5 Приложение 12  п. 3.10.10 |
| 11.34 \*\*\* | 30.99/ 40.000  30.99/  11.116 | Конструкция держа-телей, соединителей и другие монтажных элементов системы проводки из невос-пламеняющихся или самозатухающих ма-териалов. Нахождение элементов элект-рических цепей, изго-товленных из самоза-тухающих материа-лов, только вне пасса-жирского салона. | Правила ООН 107 (05)/ Пересмотр 5 Приложение 12  п. 3.10.11 | Правила ООН 107 (05)/ Пересмотр 5  Приложение 12  п. 3.10.11 |
| **1** | **2** | **3** | **4** | **5** | **6** |
| 11.35 \*\*\* | Транспорт дорожный, троллейбусы | 30.99/ 40.000  30.99/  11.116 | Допустимость непри-менения положений п.п. 4.3-4.6 (Правила ООН 107 (05)/ Пересмотр 5, Приложение 12),  если троллейбус оснащен преобразо-вателем тока с двой-ной изоляцией. | Правила ООН 107 (05)/ Пересмотр 5 Приложение 12  п. 4.7 | Правила ООН 107 (05)/ Пересмотр 5  Приложение 12  п. 4.7 |
| 11.36 \*\*\* | 30.99/ 40.000  30.99/  11.116 | Расположение штан-гового отключающего средства от сети на положительной линии цепи (если это штанговое средство является для цепи единственным | Правила ООН 107 (05)/ Пересмотр 5  Приложение 12  п. 3.4 | Правила ООН 107 (05)/ Пересмотр 5  Приложение 12  п. 3.4 |
| 11.37 \*\*\* | 30.99/ 40.000  30.99/  11.116 | Отсутствие в отделе-нии водителя высоковольтного оборудования, доступного для водителя. | Правила ООН 107 (05)/ Пересмотр 5  Приложение 12  п. 5.1 | Правила ООН 107 (05)/ Пересмотр 5  Приложение 12  п. 5.1 |

**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