|  |  |
| --- | --- |
|  | Приложение № 2  к аттестату аккредитации  № BY/112 2.5203  от 10 апреля 2020 года  на бланке №\_\_\_\_\_\_\_\_\_  на 5 листах  редакция 03 |

**ОБЛАСТЬ АККРЕДИТАЦИИ** от 29 декабря 2023 года

испытательного центра электрических машин, аппаратов и приборов

Открытого акционерного общества

«Могилевский завод лифтового машиностроения»

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| № 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. Королёва, 8, 212649, г. Могилёв | | | | | |
| ТР ТС 004/2011 «О безопасности низковольтного оборудования» | | | | | |
| 1.1  \* | Двигатели и генераторы электрические | 27.11/26.095 | Виброустойчивость, вибропрочность, сейсмостойкость, испытание на обнаружение резонансных частот | ТР ТС 004/2011 | ГОСТ 16962.2-90;  ГОСТ 20.57.406-81 пп.2.3; 2.4.3- 2.4.10, методы 102-1, 103-2;  ГОСТ 30630.0.0-99 1) р. 4, 5, 6  ГОСТ 30630.1.1-99, 1)  метод 100-1  ГОСТ 30630.1.2-99 1)  метод 102-1, 103-1.1, 103-2.1 |
| 1.2  \* | 27.11/26.080 | Испытание на воздействие верхнего и нижнего значения температуры среды при эксплуатации, транспортировании и хранении. Испытание на воздействие изменения температуры среды.  Теплоустойчивость. Холодоустойчивость | ТР ТС 004/2011 | ГОСТ 16962.1-89;  ГОСТ 20.57.406-81  методы 201-2.1,201-2, 202-1, 203-1, 204-1, 205-4;  ГОСТ 30630.0.0-991) р. 4, 7, 8;  ГОСТ 30630.2.1-2013 1)  методы 201-2.1, 201-2, 202-1, 203-1, 204-1, 205-4 |
| 1.3  \* | 27.11/26.080 | Влагостойкость  (80 ÷ 98) % ± 3 % при (25÷50) ºС | ТР ТС 004/2011 | ГОСТ 20.57.406-81  методы 207, 208  ГОСТ 16962.1-89  ГОСТ 30630.0.0-99 1) р.4, 7, 8  ГОСТ 30630.2.2-2001 1)  методы 207-1, 207-2, 207-3, 208 |
| 1.4  \* | 27.11/22.000 | Заземление машин. Сопротивление между заземляющим элементом и доступной металлической частью | ТР ТС 004/2011;  ГОСТ IEC 60034-1-2014 п.11.1;  ГОСТ 12.2.007.0-75  пп.3.3.2-3.3.5, 3.3.7;  ГОСТ 12.1.030-81;  ГОСТ 21130-75 | ГОСТ 12.2.007.0-75 1)  пп.3.3.2-3.3.5, 3.3.7;  ГОСТ 21130-75 1)  ГОСТ IEC 60034-1-2014 п.11.1;  ГОСТ IEC 60335-1-2015 п.27.5 |
| 1.5  \* | Двигатели и генераторы электрические | 27.11/25.108 | Теплостойкость | ТР ТС 004/2011;  ГОСТ IEC 60335-1-2015 п.30.1 | ГОСТ IEC 60335-1-2015 п.30.1;  ГОСТ IЕС 60695-10-2-2013 |
| 1.6  \* | 27.11/25.047 | Огнестойкость. Испытательная температура до 800ºС | ТР ТС 004/2011;  ГОСТ IEC 60335-1-2015 п. 3.2 | ГОСТ IEC 60335-1-2015  п. 30.2 Приложение О;  СТБ IЕС 60695-2-10-2008;  ГОСТ IЕС 60695-2-10-2016;  ГОСТ IEC 60695-2-11-2013;  ГОСТ IЕС 60695-2-13-2012 |
| 1.7  \* | 27.11/ 26.141 | Степень защиты  IРIХ-IP2Х;  IР5Х-IР6Х;  IРХ4-IРХ7 | ТР ТС 004/2011;  ГОСТ 12.2.007.0-75 п.3.6  ГОСТ 14254-2015;  ГОСТ IEC 60034-5-2011 р.3-6 | ГОСТ 12.2.007.0-75 1) п.3.6  ГОСТ 20.57.406-81  методы 220-1, 212, 217-1;  ГОСТ IEC 60034-5-2011 р.7-10;  ГОСТ 14254-2015 |
| 1.8  \* | 27.11/ 26.095 | Удароустойчивость. Ударопрочность. | ТР ТС 004/2011 | ГОСТ 16962.2-90;  ГОСТ 20.57.406-81  пп.2.5-2.6 методы 104-1, 105-1;  ГОСТ 30630.0.0-99 1) р. 4, 5, 6  ГОСТ 30630.1.3-2001 1)  метод 104-1,105-1 |
| 1.9  \* | 27.11/22.000 | Электрическая  прочность изоляции | ТР ТС 004/2011;  ГОСТ IEC 60034-1-2014 п.9.2 | ГОСТ IEC 60034-1-2014 п.9.2 |
| 1.10\* | 27.11/25.098 | Нагрев. Перегрев. Температура изделия и частей изделия | ТР ТС 004/2011;  ГОСТ IEC 60034-1-2014 р.8 | ГОСТ IEC 60034-1-2014 р.8 |
| 1.11\* | 27.11/35.067 | Измерение шума | ТР ТС 004/2011;  ГОСТ IEC 60034-9-2014 | ГОСТ IEC 60034-9-2014 |
| 1.12\* | 27.11/35.059 | Виброскорость, виброускорение, виброперемещение. | ТР ТС 004/2011;  ГОСТ IEC 60034-14-2014 | ГОСТ IEC 60034-14-2014 |
| 1.13\* | 27.11/22.000 | Электробезопасность | ТР ТС 004/2011;  ГОСТ 12.2.007.0-75 р.2,3  ГОСТ 12.2.007.1-75;  ГОСТ IEC 60034-1-2014 р.14 | ГОСТ 12.2.007.0-75 1) р. 2, 3  ГОСТ 12.2.007.1-75 1)  ГОСТ МЭК 60204-1-2002;  ГОСТ IEC 60034-1-2014 р.14;  ГОСТ IEC 60335-1-2015 п. 27.5 |
| 1.14\* | 27.11/22.000 | Повышенная частота вращения | ТР ТС 004/2011;  ГОСТ IEC 60034-1-2014 п.9.7 | ГОСТ IEC 60034-1-2014 п.9.7 |
| 1.15\* | 27.11/22.000 | Величина вращающих моментов | ТР ТС 004/2011;  ГОСТ 28327-89  ГОСТ Р МЭК 60034-12-2009;  ГОСТ IEC 60034-12-2021 1) | ГОСТ 28327-89;  ГОСТ IEC 60034-1-2014 р.9;  ГОСТ Р МЭК 60034-12-2009;  ГОСТ IEC 60034-12-2021 1) |
| 1.18\* | 27.11/22.000 | Кратковременная случайная перегрузка по току, по вращающему моменту | ТР ТС 004/2011  ГОСТ IEC 60034-1-2014 пп.9.3, 9.4, 9.5 | ГОСТ IEC 60034-1-2014  пп.9.3, 9.4, 9.5 |
| 1.19\* | Двигатели и генераторы электрические | 27.11/42.000 | Маркировка, паспортные таблички, инструкции. направление вращения. | ТР ТС 004/2011;  ГОСТ IEC 60034-1-2014 р.10;  ГОСТ IEC 61293-2016 р.3, 4;  ГОСТ IEC 60034-8-2015 | ГОСТ IEC 60034-1-2014 р.10;  ГОСТ IEC 61293-2016 1) р. 3, 4  ГОСТ IEC 60034-8-2015 |
| 1.20\* | 27.11/40.000 | Конструктивные исполнения  IМХХХХ | ТР ТС 004/2011;  ГОСТ МЭК 60034-7-2007 р.2, 3 | ГОСТ МЭК 60034-7-2007 р.2, 3 |
| 1.21\* | 27.11/40.000 | Охлаждение IСХХХ | ТР ТС 004/2011;  ГОСТ МЭК 60034-6-2007 р.3-6 | ГОСТ МЭК 60034-6-2007 р.3-6 |
| 1.22\* | 27.11/26.095 | Устойчивость к качке и длительным наклонам. | ТР ТС 004/2011 | ГОСТ 16962.2-90;  ГОСТ 30630.0.0-99 1) р.4, 5, 6  ГОСТ 30630.1.7-2013 1)  метод 116-1 |
| 1.23\* | 27.11/22.000 | Проверка встроенной температурной защиты | ТР ТС 004/2011  ГОСТ IEC 60034-11-2014 | ГОСТ IEC 60034-11-2014 |
| 1.24\* | 27.11/25.039 | Испытание на пожарную безопасность | ТР ТС 004/2011;  ГОСТ 12.1.004-91 | ГОСТ 12.1.004-91 1)  Приложение 3 п.3.1.12, Приложение 5 |
| 2.1  \* | Машины электромеханические бытовые со встроенным электродвигателем | 27.51/26.095 | Виброустойчивость, вибропрочность. | ТР ТС 004/2011 | ГОСТ 16962.2-90;  ГОСТ 20.57.406-81 пп.2.3; 2.4.3-2.4.10 методы 102-1, 103-2;  ГОСТ 30630.1.2-99 1)  метод 102-1, 103-1.1, 103-2.1;  ГОСТ 30630.0.0-99 1)  р. 4, 5, 6 |
| 2.2  \* | 27.51/26.080 | Влагостойкость | ТР ТС 004/2011;  ГОСТ IEC 60335-1-2015 п.15.3 | ГОСТ IEC 60335-1-2015 п.15.3;  ГОСТ 20.57.406-81  методы 207, 208 |
| 2.3  \* | 27.51/25.108 | Теплостойкость. | ТР ТС 004/2011;  ГОСТ IEC 60335-1-2015 п. 30.1 | ГОСТ IEC 60335-1-2015 п. 30.1;  ГОСТ IEC 60335-2-14-20201) р.30  ГОСТ IЕС 60695-10-2-2013 |
| 2.4  \* | 27.51/25.047 | Огнестойкость.  Испытательная температура до 800 ºС | ТР ТС 004/2011;  ГОСТ IEC 60335-1-2015 п. 30.2 | ГОСТ IEC 60335-1-2015  п. 30.2 Приложение О;  ГОСТ IEC 60335-2-14-20201) р.30  СТБ IЕС 60695-2-10-2008;  ГОСТ IEC 60695-2-10-2016;  ГОСТ IЕС 60695-2-11-2013;  ГОСТ IЕС 60695-2-13-2012 |
| 2.5  \* | 27.51/26.141 | Степень защиты  IP 1X – IP2X;  IP 5X – IP6X  IP X4 – IPX7 | ТР ТС 004/2011;  ГОСТ 14254-2015;  ГОСТ IEC 60034-5-2011 р.3-6 | ГОСТ 14254-2015;  ГОСТ IEC 60034-5-2011 р.7-10 |
| 2.6  \* | 27.51/22.000 | Ток утечки.  Величина тока утечки (0-10) мА ± 5 % | ТР ТС 004/2011;  ГОСТ IEC 60335-1-2015 пп. 13.1, 13.2, 16.1, 16.2 | ГОСТ IEC 60335-1-2015  пп.13.1, 13.2, 16.1, 16.2;  ГОСТ IEC 60335-2-14-2020 1)  р.13, 16 |
| 2.7  \* | 27.51/22.000 | Электрическая прочность изоляции | ТР ТС 004/2011;  ГОСТ IEC 60335-1-2015 пп.13.3, 16.3 | ГОСТ IEC 60335-1-2015  пп.13.3, 16.3;  ГОСТ IEC 60335-2-14-2020 1)  р.13, 16 |
| 2.8  \* | Машины электромеханические бытовые со встроенным электродвигателем | 27.51/22.000 | Потребляемая мощность. Напряжение (0-37,5-75-150-300) В | ТР ТС 004/2011;  ГОСТ IEC 60335-1-2015 п. 10.1 | ГОСТ IEC 60335-1-2015 п. 10.1;  ГОСТ IEC 60335-2-14-2020 1)  пп.3.1.9.104, 3.1.9.115 |
| 2.9  \* | 27.51/25.098 | Нагрев, перегрев. Температура частей изделия | ТР ТС 004/2011;  ГОСТ IEC 60335-1-2015 пп.11.2;11.3;11.5; 11.7; 11.8 | ГОСТ IEC 60335-1-2015 пп.11.2;11.3;11.5; 11.7;11.8;  ГОСТ IEC 60335-2-14-2020 1)  пп.11.7.102; 11.7.105 |
| 2.10\* | 27.51/42.000 | Маркировка, паспортные таблички и инструкции | ТР ТС 004/2011;  ГОСТ IEC 60335-1-2015 пп.7.1; 7.3; 7.5; 7.6; 7.10; 7.12; 7.12.5; 7.13; 7.14; 7.15 | ГОСТ IEC 60335-1-2015 пп.7.1;7.3;7.5;7.6; 7.10;7.12; 7.12.5;7.13; 7.14;7.15;  ГОСТ IEC 60335-2-14-2020 1) р.7 |
| 2.11\* | 27.51/26.095 | Ударная устойчивость. Ударная прочность  Прочность при транспортировании | ТР ТС 004/2011 | ГОСТ 16962.2-90;  ГОСТ 20.57.406-81  пп.2.5-2.6 методы 104-1, 105-1;  ГОСТ 30630.0.0-99 1) р.4,5,6;  ГОСТ 30630.1.3-2001 1)  метод 104-1, 105-1; |
| 2.12\* | 27.51/26.080 | Испытание на воздействие верхнего и нижнего значения температуры среды при эксплуатации, транспортировании и хранении. Испытание на воздействие изменения температуры среды.  Теплоустойчивость. Холодоустойчивость. | ТР ТС 004/2011 | ГОСТ 20.57.406-81  методы 201-2.1,201-2, 202-1, 203-1, 204-1, 205-4;  ГОСТ 16962.1-89;  ГОСТ 30630.0.0-99 1) р.4,7,8;  ГОСТ 30630.2.1-2013 1)  методы 201-2.1,201-2, 202-1, 203-1, 204-1, 205-4 |
| 2.13\* | 27.51/25.039 | Испытание на пожарную безопасность | ТР ТС 004/2011;  ГОСТ 12.1.004-91 | ГОСТ 12.1.004-91 1)  Приложение 3 п.3.1.12, Приложение 5 |
| 3.1  \* | Электрооборудование звуковое или  визуальное сигнализационное | 27.90/26.095 | Виброустойчивость, вибропрочность, сейсмостойкость.Испытание на обнаружение резонансных частот. | ТР ТС 004/2011 | ГОСТ 16962.2-90;  ГОСТ 20.57.406-81  п.п.2.3; 2.4.3-2.4.10,  методы 102-1, 103-2;  ГОСТ 30630.0.0-99 1) р.4,5,6;  ГОСТ 30630.1.1-99 метод 100-1  ГОСТ 30630.1.2-99 1)  метод 102-1, 103-1.1 |
| 3.2  \* | 27.90/26.141 | Степень защиты  IP 1X – IP2X;  IP 5X – IP6X  IP X4 – IPX7 | ТР ТС 004/2011  ГОСТ 14254- 2015  ГОСТ IEC 60034-5-2011 р.3-6 | ГОСТ 14254-2015;  ГОСТ IEC 60034-5-2011 р.7-10 |
| 3.3  \* | 27.90/26.095 | Удароустойчивость. Ударопрочность. | ТР ТС 004/2011 | ГОСТ 16962.2-90;  ГОСТ 20.57.406-81  пп.2.5-2.6, методы 104-1, 105-1;  ГОСТ 30630.0.0-99 1) р.4,5,6;  ГОСТ 30630.1.3-2001 1)  метод 105-1, 104-1 |
| 3.4  \* | 27.90/26.095 | Устойчивость к качке и длительным наклонам. | ТР ТС 004/2011 | ГОСТ 16962.2-90 р.1;  ГОСТ 30630.0.0-99 р.4,5,6;  ГОСТ 30630.1.7-2013 1)  метод 116-1 |
| 3.5  \* | Электрооборудование звуковое или  визуальное сигнализационное | 27.90/26.080 | Испытание на воздействие верхнего и нижнего значения температуры среды при эксплуатации, транспортировании и хранении. Испытание на воздействие изменения температуры среды.  Теплоустойчивость. Холодоустойчивость. | ТР ТС 004/2011 | ГОСТ 20.57.406-81  методы 201-2.1,201-2, 202-1, 203-1, 204-1, 205-4;  ГОСТ 16962.1-89;  ГОСТ 30630.0.0-99 1) р.4,7,8;  ГОСТ 30630.2.1-2013 1)  метод 201-2.1.1; 203-2.2, 205-4 |
| 3.6  \* | 27.90/26.080 | Влагостойкость  (80 ÷ 98) % ± 3 % при (25÷50) ºС | ТР ТС 004/2011 | ГОСТ 20.57.406-81  методы 207, 208;  ГОСТ 16962.1-89;  ГОСТ 30630.0.0-99 1) р.4,7,8;  ГОСТ 30630.2.2-2001 1)  методы 207-2, 207-3 |
| 3.7  \* | 27.90/22.000 | Ток утечки.  Величина тока утечки  (0-10) мА ± 5 % | ТР ТС 004/2011  ГОСТ IEC 60335-1-2015  пп.13.1, 13.2, 16.1, 16.2 | ГОСТ IEC 60335-1-2015  п. 13.1, 13.2, 16.1, 16.2 |
| 3.8  \* | 27.90/22.000 | Электрическая прочность изоляции. | ТР ТС 004/2011  ГОСТ IEC 60335-1-2015 пп.16.3, 13.3 | ГОСТ IEC 60335-1-2015  пп.16.3, 13.3 |
| 3.9  \* | 27.90/25.039 | Нагрев, перегрев. Температура частей изделия. | ТР ТС 004/2011  ГОСТ IEC 60335-1-2015 п.11.3 | ГОСТ IEC 60335-1-2015 п.11.3 |
| 3.10\* | 27.90/22.000 | Заземление. Измерение сопротивления между заземляющим элементом и доступной металлической частью. | ТР ТС 004/2011  ГОСТ 12.2.007.0-75  пп. 3.3.2-3.3.5, 3.3.7 | ГОСТ 12.2.007.0-75 1)  п.п.3.3.2-3.3.5, 3.3.7;  ГОСТ IEC 60335-1-2015 п.27.5 |

**Примечание:**

\* – деятельность осуществляется непосредственно в ООС;  
\*\* – деятельность осуществляется непосредственно в ООС и за пределами ООС;  
\*\*\* – деятельность осуществляется за пределами ООС.

1) ‒ Стандарты и методики исследований (испытаний) и измерений, не включенные в перечни взаимосвязанных стандартов, могут использоваться при испытаниях продукции для целей оценки соответствия объектов технического регулирования непосредственно требованиям ТР Союза на основе анализа рисков, применительно к конкретной продукции.

Руководитель органа

по аккредитации

Республики Беларусь –

директор государственного

предприятия «БГЦА» Е.В.Бережных