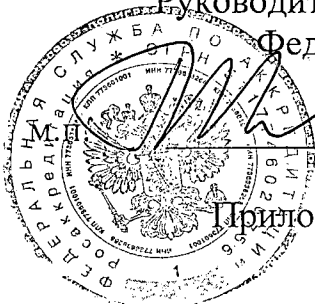


ЭКЗЕМПЛЯР
РОСАККРЕДИТАЦИИ

Руководитель (заместитель) руководителя
Федеральной службы аккредитации

ЛИТВАК А.Т.
17 ЯНВ 2019
Приложение к аттестату аккредитации
№ RA.RU 22MO87
от 25 мая 2015 г.

на 37 листах, лист 1

ОБЛАСТЬ АККРЕДИТАЦИИ
ИСПЫТАТЕЛЬНОГО ЦЕНТРА ПУБЛИЧНОЕ АКЦИОНЕРНОЕ ОБЩЕСТВО «НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ ПРОЕКТНО-
КОНСТРУКТОРСКИЙ И ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ ИНСТИТУТ ЭЛЕКТРОМАШИНОСТРОЕНИЯ»
(ИЦ ПАО «НИПТИЭМ»)

г. Владимир, ул. Электрозаводская, д.1
адрес места осуществления деятельности

N п/п	Документы, устанавливающие правила и методы исследований (испытаний), измерений	Наименование объекта	Код ОКПД	Код ТН ВЭД ЕАЭС	Определяемая характеристика (показатель)	Диапазон определения
1	2	3	4	5	6	7
1.	ГОСТ Р 50034 П.5	Двигатели асинхронные напряжением до 1000 В	27.11.1- 27.11.3	8501	Превышение температуры обмоток двигателей Измерение сопротивления обмоток	(0-200) °С 1 мкОм - 3 МОм

1	2	3	4	5	6	7
2.	ГОСТ 10169	Машины	27.11.1-	8501		
	п.1	электрические	27.1133			
	п.2	трехфазные			зазор между статором и ротором	(0,05 – 2) мм
	п. 3	синхронные			сопротивление изоляции обмоток	(0 – 20) ГОм
	п.4				сопротивление обмоток при постоянном токе	1 мкОм - 3 МОм
	п.5				частота вращения	(0- 20000)об/мин
	п.6				электрическая прочность изоляции обмоток	(0-10) кВ
	п. 7				электрическая прочность междувитковой изоляции обмоток	(0,5 – 1200) В
	п. 8				характеристика холостого хода и симметричности напряжений	(0,5 – 1200) В (0,1 – 2000) А
	п. 9				характеристика трехфазного короткого замыкания	(0,1 – 2000) А
	п. 10				ток третьей гармонической	(0,1 – 2000) А
	п. 11				ток возбуждения ненагруженной синхронной машины	(0,1 – 2000) А
	п. 12				номинальный ток возбуждения,	(0,1 – 2000) А
	п. 13				номинальное изменение напряжения	(0,5 – 1200) В
					коэффициент искажения синусоидальности кривой напряжения и	(0,5 – 1200) В
	п. 14				коэффициент телефонных гармоник	(0,1 – 2000) А
	п. 15				кратковременная перегрузку по току	(0-2000) кВт
					потери(мощность)	0-99 %
	п. 16				коэффициента полезного действия	(0-600) °С
					Превышение температуры обмоток и температура узлов	
	п. 17				Измерение сопротивления обмоток	1 мкОм - 3 МОм
					Ток при внезапном трехфазном коротком замыкании	(0,1 – 2000) А
	п. 18				Отношение тока короткого замыкания	(0,5 – 1200) В
					синхронные индуктивные	(0,1 – 2000) А
					сопротивления	1 мкОм - 3 МОм

1	2	3	4	5	6	7
	п. 19				Переходное индуктивное сопротивление	1 мкОм - 3 МОм
	п. 20				Сверхпереходное индуктивное сопротивление	1 мкОм - 3 МОм
	п. 21				индуктивное и активное сопротивления обратной последовательности	1 мкОм - 3 МОм
	п. 22				индуктивное и активное сопротивления нулевой последовательности	1 мкОм - 3 МОм
	п. 23				индуктивное сопротивление рассеяния якоря и расчетное индуктивное сопротивление	1 мкОм - 3 МОм
	п. 24				Постоянные времени	От 0 до 199 с
	п. 25				параметры по переходным функциям: напряжение ток сопротивление	(0,5 – 1200) В (0,1 – 2000) А 1 мкОм - 3 МОм
	п. 26				частотные характеристики: напряжение ток сопротивление	(0,5 – 1200) В (0,1 – 2000) А 1 мкОм - 3 МОм
	п. 27				параметры по частотным характеристикам: напряжение ток сопротивление	(0,5 – 1200) В (0,1 – 2000) А 1 мкОм - 3 МОм
	п. 28				испытание возбудителя: напряжение ток сопротивление сопротивление изоляции обмоток	(0,5 – 1200) В (0,1 – 2000) А 1 мкОм - 3 МОм (0 – 20) ГОм

1	2	3	4	5	6	7
	п. 29				время ускорения и постоянная запасенной энергии: напряжение ток мощность	От 0 до 199 с (0,5 – 1200) В (0,1 – 2000) А (0,001-2000) кВт
	п. 30				пусковые токи	(0,1-2000) А
	п. 31				вращающие моменты электрическое напряжения между концами вала	0-10 кНм (0 – 1000) В
	п. 33				Вибрация (вибро- перемещение, скорость, ускорение)	(0-1)мм, (0-1000) мм/с, (0-1000) м/с ²
	п. 34				Уровень звукового давления	(30-140) дБ (дБА)
	п.35				Требования безопасности	Соответствие/ несоответствие
3.	ГОСТ 20.57.406 Метод 100 Метод 101 Метод 102-1	Машины электрические вращающиеся Низковольтные комплектные устройства распределения и управления Инверторы полупроводниковые Преобразователи энергии и частотыполу- проводниковые силовые мощностью до 5 кВА и выше	-	8501 8504	проверка механических свойств изделий: виброускорение частота Резонансные частоты: виброускорение частота Работоспособность: виброускорение частота сопротивление изоляции (для методов 100-107) электрическая прочность изоляции (для методов 100-107) Проверка внешнего вида и работоспособности (для методов 100- 107)	(1-50)м/с ² (3 – 60) Гц (1-50)м/с ² (3 – 60) Гц (1-50)м/с ² 3 - 200 Гц (0– 20) ГОм (0 – 10) кВ Соответствие/ несоответствие

1	2	3	4	5	6	7
	Метод 103-1, 103-2				Работоспособность: виброускорение	(1-50)м/с ²
	метод 104-1				частота	частотой 3 - 200 Гц
	Метод 105-1				Работоспособность: виброускорение	(0-750)м/с ²
	Метод 106-1				длительность импульса	(0,05-2)мс
	Метод 107-1				Работоспособность: виброускорение	(0-750)м/с ²
	Метод 201				длительность импульса	(0,05-2)мс
					Работоспособность: виброускорение	(0-750)м/с ²
					длительность импульса	(0,05-2)мс
					Работоспособность при линейном ускорении	(100-100000)м/с ²
					Рабочая повышенная температура среды	(15 – 250) °С
					сопротивление изоляции (для методов 201-204, 207, 208, 215)	(0 – 20) ГОм
					электрическая прочность изоляции (для методов 201-204, 207, 208, 215)	(0 – 10)кВ
	Метод 202-1				Проверка внешнего вида и работоспособности (для методов 201- 204, 207, 208, 215)	Соответствие/ несоответствие
	Метод 203-1				Предельная повышенная температура среды	(15 – 250) °С
	метод 204-1				Рабочая пониженная температура среды	(Плюс 35 - минус 70) °С
	Метод 205				Предельная пониженная температура среды.	(Плюс 35 - минус 70) °С
					изменение температуры среды	от - 70 до +250 °С ,
					влажность	от 15 до 100 %
					Проверка работоспособности при номинальном напряжении	Соответствие/ несоответствие
					сопротивление изоляции	(0 – 20) ГОм

1	2	3	4	5	6	7
	Метод 206-1				конденсация на изделиях инея и росы	Минус 28°C – +35°C
	Метод 207				Проверка работоспособности при номинальном напряжении	Соответствие/ несоответствие
	Метод 208				Влажность воздуха	
	Метод 209				Температура	от +23 до 60 °C
	Метод 210				влажность	(80 – 100) %
	Метод 211				влажность воздуха	
	Метод 212				Температура	от +23 до 60 °C
	Метод 213				влажность	(80 – 100) %
	Метод 214				Атмосферное пониженное давление	(5-100) мм рт.ст.
	Метод 215				Проверка внешнего вида и работоспособности	Соответствие/ несоответствие
					Давление	(0-5) кг/см ²
					Проверка внешнего вида и работоспособности	Соответствие/ несоответствие
					Солнечное излучение:	
					Температура	от 15 до 55 °C
					Проверка внешнего вида и работоспособности	Соответствие/ несоответствие
					Скорость потока среды	(10-15) м/с
					Проверка работоспособности	Соответствие/ несоответствие
					Температура	(52-58) °C
					Скорость потока среды	0,5-1 м/с
					Воздействие плесневых грибов:	
					Температура	от 28 до 30°C
					влажность	(90-100) %
					Проверка внешнего вида и работоспособности	Соответствие/ несоответствие
					Соляной туман:	
					Температура	от 15 до +55° C,
					Влажность	от 10% до 98%,
					Концентрация соляного раствора	от 0,001 г/л до 50 г/л

1	2	3	4	5	6	7
	Метод216				Гидравлическое давление	(0-20) кг/см ²
	Метод217				Проверка внешнего вида и работоспособности	Соответствие/ несоответствие
	Метод218				Водонепроницаемость при погружении	
	Метод219				Температура воды	(10-30)°C
	Метод220				Проверка внешнего вида и работоспособности	Соответствие/ несоответствие
	Метод301				Дождь заданной интенсивности	
					Расход воды	(2-6) мм/мин
					Проверка внешнего вида и работоспособности	Соответствие/ несоответствие
					Каплезащищенность от дождя: интенсивность	0,4 мм/мин
					Водозащищенность	
					давление воды	(0-2) кгс/см ²
					концентрация агрессивной среды (NH ₃ , NO ₂ , SO ₂ , H ₂ S, Cl ₂ , HCl)	от 0,1 до 5000 мг/м ³
					Температура	(35-52) °C
					влажность	От 40 до 100 %
					сопротивление изоляции	(0 – 20) ГОм
	Метод405				Проверка внешнего вида и работоспособности	Соответствие/ несоответствие
					Проверка внешнего вида	визуальный осмотр и сличение с образцами внешнего вида (при их наличии).
	Метод406				Масса	0,1 г – 1000 кг
	Метод407				Маркировка электротехнических изделий	Соответствие/ несоответствие
	Метод408				Упаковка электротехнических изделий	Соответствие/ несоответствие
					Температура	от 35 до минус 60 °C
					Давление	от 760 до 145 мм рт.ст.

1	2	3	4	5	6	7
	Метод 409				Виброускорение длительность Пожарная безопасность (воздействие пламени горелки)	(0-750)м/с ² (0,05-2) мс Выдержал/не выдержал
4.	ГОСТ 16962.2-90 Метод 100-1 Метод 101 Метод 102 Метод 103 Метод 104 Метод 105 Метод 106	Машины электрические вращающиеся Низковольтные комплектные устройства распределения и управления Машины ручные электрические Инверторы полупроводниковые Преобразователи энергии и частоты полупроводни- ковые силовые мощностью до 5 кВА и выше	-	8501 8504	Виброускорение Частота Резонансные частоты: виброускорение частота Вибропрочность : виброускорение частота сопротивление изоляции (для методов 102-107,114) электрическая прочность изоляции (для методов 102-107,114) Проверка внешнего вида и работоспособности (для методов 102- 107,114) Вибропрочность: виброускорение частота Ударопрочность: виброускорение длительность импульса Удароустойчивость: виброускорение длительность импульса Удароустойчивость: виброускорение длительность импульса	(1-50)м/с ² (3 – 60) Гц (1-50)м/с ² (3 – 60) Гц (1-50)м/с ² (3 – 200) Гц (0 – 20) ГОм (0 – 10)кВ Соответствие/ несоответствие (1-50)м/с ² (3 – 200) Гц (0-750)м/с ² (0,05-2) мс (0-750)м/с ² (0,05-2) мс (0-750)м/с ² (0,05-2) мс

1	2	3	4	5	6	7
	Метод 107 Метод 114 Метод 116				Линейное ускорение Виброускорение Частота сопротивление изоляции Проверка внешнего вида и работоспособности	(10-10000) м/с ² (1-50)м/с ² 3 - 200 Гц (0 – 20) ГОм Соответствие/ несоответствие
5.	ГОСТ 16264.0 п.6.4 п.6.5 п.6.6 п.6.7 п.6.8. п.6.9. п.6.10 п.6.11 п.6.12 п.6.13 п.6.14.1	Машины электрические малой мощности. Двигатели	27.11.1- 27.11-3	8501	размеры двигателей и биение выступающего рабочего конца вала электрическая прочность изоляции обмоток Напряжение частота Начальный пусковой момент Превышение температуры обмоток двигателей Сопротивление обмоток К.п.д. Уровень звукового давления Среднеквадратическое значение виброскорости Ток утечки Ударопрочность Виброускорение Длительность импульса	(0-1000)мм (0-10) кВ (0,5-1200 В) (0-400) Гц (0-10) кНм (0-200) °С 1 мкОм - 3 МОм (0-99) % (30-140) дБ (дБА) (0-1000) мм/с (0,001-2000) А (0-750)м/с ² (0,05-2) мс

1	2	3	4	5	6	7
	п.6.14.2				Вибропрочность: виброускорение частота	(1-50)м/с ² (3 – 200) Гц
	п.6.14.3				Виброустойчивость: виброускорение частота	(1-50)м/с ² (3 – 200) Гц
	п.6.14.4				Ударопрочность: виброускорение длительность импульса	(0-750)м/с ² (0,05-2) мс
	п.6.14.5				Прочность упаковки и тары на удар: виброускорение длительность импульса	(0-750)м/с ² (0,05-2) мс
	п.6.15.1				Предельная пониженная температура среды	Минус 70 – +35°C
	п.6.15.2				Рабочая пониженная температура среды	Минус 70°C – +35°C
	п.6.15.3				Рабочая повышенная температуры среды:	
					температура	от - 70 до +250 °C ,
					влажность	от 80 до 100 %
	п.6.15.4				Влажность воздуха	От 80до 100 %
					Температура	от +23 до 60°C;
	п.6.15.5				Воздействие плесневых грибов:	
					температура	от 28 до 30°C
					влажность	(90-100) %
	п.6.15.6				Изменения температуры среды	от - 70 до +250 °C
	п.6.17				Масса двигателей	0-1000 кг
	п.6.18				Проверка степени защиты	Соответствие/ несоответствие

1	2	3	4	5	6	7
6.	ГОСТ 16264. 1 п.6.1 п.6.2 п.6.3 п.6.4 п.6.5 п.6.7 п.6.8 п.6.9	Двигатели асинхронные			Электрическая прочность изоляции Ток холостого хода и короткого замыкания Потери холостого хода и короткого замыкания Превышение температуры обмоток двигателей Сопротивление обмоток Вращающий момент Линейность механической характеристики: Момент Частота вращения Время разгона управляемых двигателей стабильность частоты вращения Ток короткого замыкания главной обмотки двигателей Ток главной обмотки двигателя	(0-10) кВ (0,1-2000) А (0,001-2000) кВт (0-250) °С 1 мкОм - 3 МОм (0-10) кН (0-10) кНм (0-20000) об/мин (0-1000) с (0-20000) об/мин (0,1-2000) А (0,1-2000) А
7.	ГОСТ 16264. 2 п.6.1 п.6.2 п.6.3 п.6.4 п.6.5 п.6.6	Двигатели синхронные			Электрическая прочность изоляции Ток холостого хода и короткого замыкания Потери холостого хода и короткого замыкания Превышение температуры обмоток двигателей Сопротивление обмоток Входной момент в синхронизм: Вращающий момент Частота вращения Ток короткого замыкания Ток главной обмотки двигателей	(0-10) кВ (0,1-2000) А (0,001-2000) кВт (0-250) °С 1 мкОм - 3 МОм (0-20000) об/мин (0-10) кНм (0-20000) об/мин (0,1-2000) А (0,1-2000) А

1	2	3	4	5	6	7
8.	ГОСТ 16264. 3 п.6.1 п.6.2 п.6.3 п.6.4 п.6.6 п.6.8	Двигатели коллекторные			Электрическая прочность изоляции Биение коллектора Проверка коммутации Перегрузка по току Частота вращения Начальный пусковой ток Начальный пусковой момент	(0-10) кВ (0-0,1) мм От 1 до 3 баллов (0,1-2000) А (0-20000) об/мин (0,1-2000) А (0-10) кНм
9.	ГОСТ 31606 п.7.1 п.7.2 п.7.3 п.7.4 п.7.5	Двигатели асинхронные мощностью от 0,12 до 400 кВт включительно	27.11.1- 27.11-3	8501	сопротивление обмоток при постоянном токе ток холостого хода, короткого замыкания, начальный пусковой ток потери холостого хода, короткого замыкания пусковой момент Превышение температуры обмоток и температура узлов Сопротивление обмотки Определение рабочих характеристик: Ток Напряжение Мощность Вращающий момент частота вращения коэффициент мощности коэффициент полезного действия перегрузка по току частота вращения сопротивление изоляции обмоток электрическая прочность межвитковой изоляции	1 мкОм - 3 МОм (0,1-2000) А (0,001-2000) кВт (0-10) кНм (0-600) °С 1 мкОм - 3 МОм (0,1-2000) А (0,5-1200) В (0,001-2000) кВт (0-10) кНм 0-20000 об/мин 0-1 0-99% (0,1-2000) А (0-20000) об/мин (0 - 20) ГОм (0,5-1200) В

1	2	3	4	5	6	7
	п.7.6 п.7.7 п.7.8 п.7.9 п.7.10 п.7.11 п.7.12 п.7.13 п.7.14 п.7.15 п.7.16 п.7.18				электрическая прочность изоляции вращающий момент частота вращения Испытания на устойчивость к электромагнитным помехам: Превышение температуры обмоток Сопротивление обмоток Встроенная температурная защита: - сопротивление изоляции обмоток - электрическая прочность изоляции; - температура обмоток Уровень звукового давления Вибрация (вибро -перемещение, - скорость, -ускорение Проверка степени защиты механические внешние воздействия Вибропрочность и виброустойчивость: виброускорение частота Ударопрочность и удароустойчивость: виброускорение Длительность импульса Влажность воздуха Температура Температура Концентрация агрессивной среды (NH₃, NO₂, SO₂, H₂S, Cl₂, HCl) Температура Влажность Сопротивление изоляции Электрическая прочность изоляции Проверка внешнего вида и работоспособности Сопротивление изоляции обмоток Электрическая прочность межвитковой	(0-10) кВ (0-10) кНм (0-20000) об/мин (0-200) °C 1 мкОм - 3 МОм (0 – 20) ГОм (0-10) кВ (0-300) °C (30-140) дБ (дБА) 0-0,001мм, 0-1000 мм/с, 0-1000 м/с² Соответствие/ несоответствие (1-50)м/с² (3 – 200) Гц (0-750)м/с² (0,05-2) мс От 80 до 100 % от +23 до 60°C от - 70 до +250 °C от 0,1 до 5000 мг/м³ (35-52) °C От 40 до 100 % (0 – 20) ГОм (0 – 10) кВ Соответствие/ несоответствие (0 – 20) ГОм (0,5-1200) В

1	2	3	4	5	6	7
					изоляции	
					Электрическая прочность изоляции	(0-10) кВ
					Проверка степени защиты	Соответствие/несоответствие
					Сопротивления заземления	(0-0,1) Ом
10.	ГОСТ 10159	Машины электрические вращающиеся коллекторные	27.11.1-27.11-3	8501	Сопротивление изоляции обмоток	(0 – 20) ГОм
	п.2				Сопротивление обмоток при постоянном токе в практически холодном состоянии	1 мкОм - 3 МОм
	п.3				Частота вращения	(0-20000) об/мин
	п.4				Электрическая прочность изоляции обмоток	(0-10) кВ
	п.5				Электрическая прочность междувитковой изоляции обмоток	(0-10) кВ
	п.6				Ток возбуждения генератора	(0,1-2000) А
	п.7				частота вращения	(0-200000 об/мин
	п.8				Характеристика холостого хода:	
					Ток	(0,1-2000) А
					Напряжение	(0,5-1200) В
					Мощность	(0,001-2000) кВт
					Частота вращения	(0-20000) об/мин
	п.9				рабочая характеристика:	
					Ток	(0,1-2000) А
					Напряжение	(0,5-1200) В
					Мощность	(0,001-2000) кВт
					Момент	(0-10) кНм
					Частота вращения	(0-20000) об/мин
	п.9а				механическая характеристика:	(
					момент	0-10) кНм
					частота вращения	(0-20000) об/мин
	п.10				внешняя характеристика генератора:	
					напряжение	(0,5-1200) В
					ток	(0,1-2000) А
					мощность	(0,001-2000) кВт

1	2	3	4	5	6	7
	п.11				Регулировочная характеристика генератора и электродвигателя: напряжение ток мощность момент	(0,5-1200) В (0,1-2000) А (0,001-2000) кВт (0-10) кНм
	п.12				Превышение температуры обмоток и температура узлов	(0-600) °С
	п.13				Сопротивление обмоток Коммутация: напряжение ток мощность момент	1 мкОм - 3 МОм (1-3) балл (0,5-1200) В (0,1-2000) А (0,001-2000) кВт (0-10) кНм
	п.14				частота вращения напряжение ток мощность момент	(0-20000) об/мин (0,5-1200) В (0,1-2000) А (0,001-2000) кВт (0-10) кНм
	п.15				частота вращения потери (мощность)	(0-20000) об/мин (0,001-2000) кВт
	п.16				коэффициент полезного действия номинальные данные машины: напряжение ток мощность момент	(0-99) % (0,5-1200) В (0,1-2000) А (0,001-2000) кВт (0-10) кНм
	п.17				частота вращения	(0-20000) об/мин
	п.18				биение коллектора Виброперемещение Виброскорость Виброускорение	(0-0,1) мм (0-1) мм (0-1000) мм/с (0-10000) м/с ²
	п.20				уровень звукового давления	(30-140) дБ (дБА)
	п.21				момент инерции якоря	0-500 кгм ²
	п.23				проверка степени защиты	Соответствие/несоотв

1	2	3	4	5	6	7
						етствие
11.	ГОСТ 24683	Машины электрические вращающиеся Низковольтные комплектные устройства распределения и управления Инверторы полупроводниковые Преобразователи энергии и частоты полупроводниковые силовые мощностью до 5 кВА и выше	27.11.1-27.11.3	8501 8504	концентрация агрессивной среды (NH ₃ , NO ₂ , SO ₂ , H ₂ S, Cl ₂ , HCl) Температура влажность сопротивление изоляции электрическая прочность изоляции Проверка внешнего вида и работоспособности	от 0,1 до 5000 мг/м ³ (35-52) °C От 40 до 100 % (0 – 20) ГОм (0 – 10) кВ Соответствие/ несоответствие
12.	ГОСТ 27888 п.7 п.8	Машины электрические вращающиеся	27.11.1-27.11.3	8501	Температура (превышение температуры) обмоток и узлов электрической машины Сопротивление обмоток Электрическая прочность изоляции Сопротивление тепловых детекторов	(0-600) °C 1 мкОм - 3 МОм (0-10)кВ 1 мкОм - 3 МОм
13.	ГОСТ 27917 п.11.4	Машины электрические вращающиеся	27.11.1-27.11.3	8501	Электрическая прочность изоляции сопротивление тепловых детекторов	(0-10)кВ 1 мкОм - 3 МОм
14.	ГОСТ 27895 п.10.4	Машины электрические вращающиеся	27.11.1-27.11.3	8501	Электрическая прочность изоляции сопротивление тепловых детекторов	(0-10)кВ 1 мкОм - 3 МОм
15.	ГОСТ Р МЭК 60034-12 р.5	Машины электрические вращающиеся	27.11.1-27.11.3	8501	Вращающий момент Кажущаяся мощность заторможенного ротора	(0- 10кНм) (0- 2000) кВт

1	2	3	4	5	6	7
16.	ГОСТ Р МЭК 60034-14	Машины электрические вращающиеся	27.11.1- 27.11.3	8501	Виброперемещение Виброскорость Виброускорение	(0-1) мм (0-1000) мм/с (0-10000) м/с ²
17.	ГОСТ Р МЭК 60068-2-1 п. 5 п.6	Машины электрические вращающиеся Низковольтные комплектные устройства распределения и управления Инверторы полупроводниковые Преобразователи энергии и частоты полупроводниковые силовые мощностью до 5 кВА и выше	-	8501 8504	Напряжение Ток Мощность Температура объема камеры Электрическая нагрузка испытываемого изделия Сопротивление изоляции Электрическая прочность изоляции Напряжение трогания Проверка внешнего вида и работоспособности	(0,5-1200) В (0,1-2000) А (0,001-2000) кВт От +5 до минус 65°C (0,5-1200) В (0,1-2000) А (0,001-2000) кВт (0 – 20) ГОм (0 – 10) кВ (0,5-1200) В Соответствие/ несоответствие
18.	ГОСТ 14254 п.12 п.13 п.14 п.15	Машины электрические вращающиеся Низковольтные комплектные устройства распределения и управления Инверторы полупроводниковые Преобразователи энергии и частоты полупроводниковые силовые мощностью до 5 кВА и выше	-	8501 8504	Доступ (контакт) к опасным частям оборудования Защита от попадания внешних твердых предметов Защита от воды Доступ к опасным частям оборудования	Наличие/отсутствие Наличие/отсутствие проникновения шупа доступности Наличие/отсутствие пыли в оболочке Наличие/отсутствие воды в оболочке Наличие/отсутствие достаточного промежутка между щупом доступности и опасными частями.

1	2	3	4	5	6	7
19.	ГОСТ МЭК 60034-1	Машины электрические вращающиеся	27.11.1- 27.11-3	8501	Режим испытания машины: - время; - нагрузка; - потери; - частота вращения; - температура Температура охлаждающей среды: -воздух; - жидкость Превышения температуры части машины - сопротивление изоляции обмоток - сопротивление обмоток при постоянном токе - частота вращения - электрическая прочность изоляции обмоток - ток - напряжение - мощность - момент	(0-1000) часов От 0 до 630 кВт; От 0 до 2000 кВт; От 0 до 11000 об/мин От 0 до плюс 600 °С От +5 до + 400°С От +5 до 90°С От 0 до 600°С (0-20) ГОм 1 мкОм - 3 МОм (0-20000) об/мин (0-10) кВ (0,1-2000) А (0,5-1200) В (0,001-2000) кВт (0-10) кНм
20	ГОСТ 22261	Средства измерений электрических и магнитных величин			Влагоустойчивость: влажность температура Влагопрочность: влажность температура Температура Атмосферное давление Ветроустойчивость: Скорость потока среды	(90 - 98) % (25-35)°С (90 - 98) % (25-35)°С Минус 50°С – +95°С (780- 630) мм рт.ст (30-50) м/с²

1	2	3	4	5	6	7
п.7.26					Воздействие пыли: температура	(52-58)°C
п.7.27					Брызгозащищенность:	
п.7.28					Расход воды	(3-7) мм/мин
п.7.29					Виброустойчивость: виброускорение	(2-40)м/с ²
п.7.30					частота	10-150 Гц
п.7.31					Вибропрочность: виброускорение	(2-40)м/с ²
п.7.32					частота	10-150 Гц
п.7.33					Виброустойчивость и вибропрочность: виброускорение	(2-40)м/с ²
п.7.34					частота	10-150 Гц
п.7.36					Удароустойчивость: виброускорение	(0-500) м/с ²
п.7.51					частота	(3-16) мс
п.7.52					Удароустойчивость: виброускорение	(0-500) м/с ²
					длительность	(3-16) мс
					Прочность при свободном падении: высота	от 100 до 1000 мм
					виброускорение	от 0 до 30 м/с ²
					Масса	0-1000 кг
					Электрическая прочность изоляции	(0 – 10) кВ
					Сопротивление изоляции	(0 – 20) ГОм

1	2	3	4	5	6	7
	ГОСТ Р МЭК 60034-2-1 п.6	Машины электрические вращающиеся	27.11.1- 27.11.3	8501	Прямое и косвенное определение КПД: - напряжение - ток - мощность (потери) -момент -частота сети -частота вращения -температура охлаждающей среды - сопротивление обмоток постоянному току	(0,5-1200) В (0,1-2000) А От 0 до 2000 кВт (0-10) кНм От 0 до 1000 кГц (0-20000) об/мин От 0 до плюс 90 °С 1 мкОм - 3 МОм
	п.7				Прямое и косвенное определение КПД: - напряжение - ток - мощность (потери) -момент -частота сети - частота вращения -температура охлаждающей среды - сопротивление обмоток постоянному току	(0,5-1200) В (0,1-2000) А От 0 до 2000 кВт (0-10) кНм От 0 до 1000 кГц (0-20000) об/мин От 0 до плюс 90 °С 1 мкОм - 3 МОм
	п.8				Прямое и косвенное определение КПД: - напряжение - ток - мощность (потери) -момент -частота сети -частота вращения -температура охлаждающей среды - сопротивление обмоток постоянному току	(0,5-1200) В (0,1-2000) А От 0 до 2000 кВт (0-10) кНм От 0 до 1000 кГц (0-20000) об/мин От 0 до плюс 90 °С 1 мкОм - 3 МОм

1	2	3	4	5	6	7
	п.9				Прямое и косвенное определение КПД: - напряжение - ток - мощность (потери) -момент -частота сети -частота вращения -температура охлаждающей среды - сопротивление обмоток постоянному току	(0,5-1200) В (0,1-2000) А От 0 до 2000 кВт (0-10) кНм От 0 до 1000 кГц (0-20000) об/мин От 0 до плюс 90 °С 1 мкОм - 3 МОм
21	ГОСТ МЭК 60034-6	Машины электрические вращающиеся	27.11.1-27.11.3	8501	Проверка конструктивного исполнения	Соответствие/ несоответствие
22	ГОСТ МЭК 60034-7	Машины электрические вращающиеся	27.11.1-27.11.3	8501	Проверка конструктивного исполнение	Соответствие/ несоответствие
23	ГОСТ Р МЭК 60204-1 Р.6 Р.7 Р.8 Р.11 Р.12 Р.14 Р.16	Электрооборудование машин и механизмов	-	8501 8504	Защита от поражения электрическим током Защита оборудования Эквипотенциальные соединения Степени защиты Электрическая прочность изоляции Сопротивление изоляции Степень защиты Функциональная идентификация	Соответствие/ несоответствие Соответствие/ несоответствие Соответствие/ несоответствие Соответствие/ несоответствие Соответствие/ несоответствие (0-10) кВ (0-20) ГОм Соответствие/ несоответствие Соответствие/ несоответствие

1	2	3	4	5	6	7
24	ГОСТ Р 51838 Р.4 Р.6				Степень защиты Вибропрочность и виброустойчивость: виброускорение частота Ударопрочность и удароустойчивость: виброускорение длительность импульса Температура влажность Температура Степень защиты Работоспособность	Соответствие/ несоответствие (1-50)м/с ² (3 – 200) Гц (0-750)м/с ² (0,05-2) мс от +23 до 60°C от 80 до 100 % от - 70 до +250 °C Соответствие/ несоответствие Соответствие/ несоответствие
25	ГОСТ IEC 60034-9 п.4	Машины электрические вращающиеся	27.11.1- 27.11.3	8501	уровни звукового давления	(30 – 140) дБ (дБА)
26	ГОСТ Р 51321.1 (МЭК 60439-1) Р.8	Низковольтные комплектные устройства распределения и управления.	-	8504	Превышения температуры Сопротивление обмоток Электрическая прочность изоляции Сопротивление изоляции токи короткого замыкания Срабатывания цепи защиты: сопротивление заземления токи короткого замыкания размеры воздушных зазоров и расстояний утечки	От 0 до плюс 600 ° 1 мкОм - 3 МОм (0-10) кВ (0-20) ГОм (80-1500) А От 0 до 0,1 Ом От 48 до 900 А (0,01-14) мм

1	2	3	4	5	6	7
					Проверка степени защиты	Соответствие/ несоответствие
					Проверка функционирования	Соответствие/ несоответствие
27	ГОСТ IEC 60439.3 P.8				Температура Влажность Температура	(38-42)°C 90-95%. (123-127) °C
28	ГОСТ 12.1.003 п.4	Машины электрические вращающиеся Низковольтные комплектные устройства распределения и управления Машины ручные электрические Насосы динамические Насосы объемные Насосы центробежные	-	8501 8504 8508 8509 8413	- уровни звукового давления и эквивалентные уровни звука в диапазоне частот 25-10000 Гц	(30 – 140) дБ (дБА)
29	ГОСТ 23941 п.4				- уровни звукового давления и эквивалентные уровни звука в диапазоне частот 25-10000 Гц	(30-140) дБ (дБА)
30	ГОСТ 30691 Пр.А				- уровни звукового давления и эквивалентные уровни звука в диапазоне частот 25-10000 Гц	(30-140) дБ (дБА)
31	ГОСТ Р ИСО 3744				- уровни звукового давления и эквивалентные уровни звука в диапазоне частот 25-10000 Гц	(30-140) дБ (дБА)
32	ГОСТ Р ИСО 3746				- уровни звукового давления и эквивалентные уровни звука в диапазоне частот 25-10000 Гц	(30-140) дБ (дБА)
33	ГОСТ 12.2.030 п.5				уровни звукового давления	(30-140) дБ (дБА)

1	2	3	4	5	6	7
34	ГОСТ 6134 П.7 П.8.4 П.10	Насосы динамические Насосы объемные Насосы центробежные	-	8413	Подача Давление Мощность насоса Момент Частота вращения	От 0 до 40 м³/час От 0 до 40 атм (0-630) кВт (0-10) кНм (0-20000) об/мин
35	ГОСТ 17335 Р.2				Подача Давление Мощность насоса Момент Частота вращения Виброскорость Уровень звукового давления	От 0 до 40 м³/час От 0 до 40 атм (0-630) кВт (0-10) кНм (0-20000) об/мин (0-1000) мм/с (30-140) дБ (дБА)
36	ГОСТ 22247 Р.5				Подача Давление Мощность насоса Момент Частота вращения Виброскорость Уровень звукового давления	От 0 до 40 м³/час От 0 до 40 атм (0-630) кВт (0-10) кНм (0-20000) об/мин (0-1000) мм/с (30-140) дБ (дБА)
37	ГОСТ 31839 Р. 6.2.5 Р.6.2.6				Подача Давление Частота вращения Вибрация Уровень звукового давления	От 0 до 40 м³/час От 0 до 40 атм (0-20000) об/мин (0-1000) мм/с (30-140) дБ (дБА)
38	ГОСТ 31840 Р.6.2.5				Подача Давление Мощность насоса Момент Частота вращения	От 0 до 40 м³/час От 0 до 40 атм (0-630) кВт (0-10) кНм (0-20000) об/мин

1	2	3	4	5	6	7
	P.6.2.6				Вибрация Уровень звукового давления	(0-1000) мм/с (30-140) дБ (дБА)
39	ГОСТ 14658 P.2				Подача Давление Мощность насоса Момент Частота вращения	От 0 до 40 м³/час От 0 до 40 атм (0-630) кВт (0-10) кНм (0-20000) об/мин
40	ГОСТ 31300 P.5				Уровни звукового давления в диапазоне частот 25-10000 Гц	(30-140) дБ (дБА)
41	ГОСТ 2582 P.8 п.8.2 п.8.4 п.8.5 п.8.6 п.8.7 п.8.8 п.8.9	Машины электрические вращающиеся тяговые, вспомогательные	-	8501	Превышение температуры обмоток и температура узлов Сопротивление обмоток частота вращения Напряжение генераторов Частота вращения тяговых двигателей частота вращения вспомогательных электрических машин Определение скоростных характеристик: Напряжение Ток Мощность Момент Частота вращения Определение нагрузочных характеристик электрических машин постоянного и пульсирующего тока: Напряжение Ток Мощность Момент Частота вращения	(0-600) °C 1 мкОм - 3 МОм (0-20000) об/мин (0,5-1200) В (0-20000) об/мин (0-20000) об/мин (0,5-1200) В (0,1-2000) А (0,001-2000) кВт (0-10) кНм (0-20000) об/мин (0,5-1200) В (0,1-2000) А (0,001-2000) кВт (0-10) кНм (0-20000) об/мин

1	2	3	4	5	6	7
	п.8.10				Межламельные напряжения	(0,5-1200) В
	п.8.11				Потери (мощность)	(0,001-2000) кВт
					Коэффициент полезного действия:	От 0 до 99 %
					- напряжение	(0,5-1200) В
					- ток	(0,1-2000) А
					- мощность (потери)	От 0 до 2000 кВт
					-момент	(0-10) кНм
					-частота сети	От 0 до 1000 кГц
					- частота вращения	(0-20000) об/мин
					-температура охлаждающей среды	От 0 до плюс 90 °С
					- сопротивление обмоток постоянному току	1 мкОм - 3 МОм
	п.8.12				Проверка коммутации:	(1-3) балла
					Напряжение	(0,5-1200) В
					Ток	(0,1-2000) А
					Мощность	(0,001-2000) кВт
					Момент	(0-10) кНм
					Частота вращения	(0-20000) об/мин
	п. 8.13				Испытания на пуск:	
					Напряжение	(0,5-1200) В
					Ток	(0,1-2000) А
					Мощность	(0,001-2000) кВт
					Момент	(0-10) кНм
					Частота вращения	(0-20000) об/мин
	п. 8.14				характеристики затухания магнитных потоков полюсов:	
					Напряжение	(0,5-1200) В
					Ток	(0,1-2000) А
					Мощность	(0-20000) об/мин
	п. 8.15				индуктивность обмоток	0 до 100 Гн
	п. 8.16				сопротивления изоляции обмоток	(0-20) ГОм
	п. 8.17				электрическая прочность изоляции	(0-10) кВ

1	2	3	4	5	6	7
	п. 8.18				Параметры синхронных электрических машин: Напряжение Ток Мощность Момент Частота вращения	(0,5-1200) В (0,1-2000) А (0,001-2000) кВт (0-10) кНм (0-20000) об/мин
	п. 8.19				Параметры асинхронных электрических машин: Напряжение Ток Мощность Момент Частота вращения	(0,5-1200) В (0,1-2000) А (0,001-2000) кВт (0-10) кНм (0-20000) об/мин
	п. 8.20				вибрация электрических машин	От 0 до 1000 мм/с
	п. 8.21				Вибропрочность и виброустойчивость: Ввиброускорение частота Ударопрочность и удароустойчивость: виброускорение длительность импульса	(1-50)м/с ² (3 – 200) Гц (0-750)м/с ² (0,05-2) мс
	п. 8.22.2				Влажность воздуха	(80- 100) %
	п. 8.23				Температура верхнее и нижнее значение температуры	от +23 до 60°С от - 70 до +250 °С
	п. 8.24				Проверка степени защиты электрической машины	Соответствие/ несоответствие
	п. 8.25				Масса	(0-1000 кг)
	п. 8.27				Уровень звукового давления	(30-140) дБ (дБА)

1	2	3	4	5	6	7
42	ГОСТ 24376 п.5.3.1 п.5.3.2 п.5.3.3 п.5.3.4 П.5.3.5 П.5.3.6 п.5.3.7 п.5.3.14 п.5.3.13 п.5.3.16 п.5.3.17 п.5.3.14 п.5.3.18 п.5.2.2 п.5.2.6	Инверторы полупроводниковые Преобразователи энергии полупроводниковые силовые мощностью до 5 кВА Преобразователи частоты полупроводниковые			электрическое сопротивления изоляции электрическая прочность изоляции Электрическое сопротивление заземления функционирование инвертора Испытание на нагревание: Определение температуры узлов Измерение сопротивления обмоток к.п.д.: - напряжение - ток - мощность (потери) -момент -частота сети -температура охлаждающей среды - сопротивление обмоток постоянному току напряжение на выходе диапазон изменения напряжения на выходе отклонения от номинального значения напряжения на выходе частота напряжения на выходе диапазон изменения частоты напряжения на выходе значения регулируемой уставки напряжения на выходе отношение напряжения на выходе к частоте напряжения на выходе масса начальное электрическое сопротивление контактных электрических соединений	(0-20) ГОм (0-10) кВ (0-0,1) Ом Соответствие/ несоответствие (0-200) °C 1 мкОм - 3 МОм (0-99)% (0,5-1200) В (0,1-2000) А От 0 до 2000 кВт (0-10) кНм От 0 до 1000 кгц От 0 до плюс 90 °C 1 мкОм - 3 МОм (0,5-800) В (0,5-800) В (0,5-800) В (0-100000) Гц (0-100000) Гц (0,5-800) В (0,01-500) В/Гц От 0 до 1000 кг (4-80) мкОм

1	2	3	4	5	6	7
	п.5.3.10				устойчивость к внутренним коротким замыканиям	(0,1-2000) А
	п.5.3.11				устойчивость к внешним коротким замыканиям	(0,1-2000) А
	п.5.3.12				повышенное напряжение источника электроэнергии	(0,5-1200) В
	п.5.3.8				воздействие перегрузки	(0,1-2000) А
	п.5.3.9				воздействие сверхтока	(0,1-2000) А
	п.5.3.19				повторное включение	Соответствие/ несоответствие
	п.5.2.8				Уровень звукового давления	(30-140) дБ (дБА)
	п.5.4.1				Виброустойчивость:	
					Виброускорение	(1-50)м/с ²
					частота	3 - 200 Гц
	п.5.4.2				Вибропрочность:	
					Виброускорение	(1-50)м/с ²
					частота	3 - 200 Гц
	п.5.4.3				ударную прочность:	
					виброускорение	(0-750)м/с ²
					частота	(0,05-2) мс
	п.5.4.4				ударную устойчивость:	
					виброускорение	(0-750)м/с ²
					частота	(0,05-2) мс
	п.5.4.5				механические удары одиночного действия:	
					виброускорение	(0-750)м/с ²
					частота	(0,05-2) мс
	п.5.4.6				верхнее значение температуры среды при эксплуатации	От +15 до + 60 °С
	п.5.4.7				верхнее значение температуры среды при транспортировании и хранении	От + 15 до +70 °С
	п.5.4.8				нижнее значение температуры среды при эксплуатации	От минус 70 до + 35°С
	п.5.4.9				нижнее значение температуры среды при транспортировании и хранении	От минус 70°С до + 35 °С

1	2	3	4	5	6	7
	п.5.4.10 п.5.4.11 п.5.4.12 п.5.4.13 п.5.4.14 п.5.4.15 п.5.4.16 п.5.4.17 п.5.4.18 п.5.4.19 п.5.4.20 п.5.4.21 п.5.4.22 п.5.4.23 п.5.4.24				изменение температуры среды Влажность воздуха Температура Температура атмосферное пониженное давления солнечное излучения: температура динамическое воздействие пыли: скорость потока среды статическое воздействие пыли: температура скорость потока среды воздействие плесневых грибов: температура влажность воздействие соляного тумана: температура влажность концентрация соляного раствора Водонепроницаемость: Температура воды воздействия дождя: расход воды Каплезащищенность: Расход воды Водозащищенность: Расход воды Брызгозащищенность: Расход воды прочность при транспортировании: виброускорение длительность импульса	от - 70 до +250 °C От 80 до 100 % от +23 до 60°C; От минус 28 до минус 22°C (5-100) мм рт.ст. от + 15 до 55 °C (10-15) м/с (52-58) °C 0,5-1 м/с от 28 до 30°C от 90 до 100% от + 15 до +55° C от 10% до 98%, от 0,001 г/л до 50 г/л (10-30)°C (2-6) мм/мин 0,4 мм/мин (12,5-75)л/мин (7,2-30)л/мин (0-750)м/с ² (0,05-6) мс

1	2	3	4	5	6	7
43	ГОСТ 26830-86					
	П.7.3.1				искажения напряжения входной электрической цепи	(0,5-600) В
	п.7.3.17				пульсации напряжения во входной электрической цепи	(0,5-600) В
	п.7.2.6				Испытание на нагрев:	
					Температура узлов	(0-200) °С
	п.7.3.23				Сопротивление обмоток	1 мкОм - 3 МОм
	п.7.3.1				сопротивления заземления	(0-0,1) Ом
	п.7.3.7				частота выходного напряжения	(0-100000) Гц
	п.7.3.8				диапазон изменения частоты выходного напряжения	(0-100000) Гц
					отношение выходного напряжения к частоте:	
					напряжение	(0,5-600) В
	п.7.3.5				частота	(0-100000) Гц
	п.7.2.13				напряжение	(0,5-600) В
					к.п.д.:	(0-99)%
					- напряжение	(0,5-1200) В
					- ток	(0,1-2000) А
					- мощность (потери)	От 0 до 2000 кВт
					-момент	(0-10) кНм
					-частота сети	От 0 до 1000 кГц
					-температура охлаждающей среды	От 0 до плюс 90 °С
					- сопротивление обмоток постоянному току	1 мкОм - 3 МОм
	п.7.3.12				коэффициент мощности:	0-1
					- напряжение	
					- ток	(0,5-1200) В
					- мощность (потери)	(0,1-2000) А
					- сопротивление обмоток постоянному току	1 мкОм - 3 МОм
	п.7.3.18				устойчивость к внутренним и внешним коротким замыканиям	(0,1-2000) А
	п.7.3.20				воздействие перегрузки	(0,1-2000) А

1	2	3	4	5	6	7
	п.7.3.16				значение переходного отклонения выходного напряжения	(0,5-600) В
	п.7.3.3				значение коэффициента амплитудной модуляции напряжения	(0,5-600) В
	п.7.3.9				значение коэффициента небаланса напряжений трехфазного тока:	(0-100)%
	п.7.3.14				ток	(0,1-2000) А
	п.7.3.17				гармонические составляющие выходного напряжения	(0,5-600) В
	п.7.3.15				коэффициент пульсации напряжения (тока)	(0,5-600) В (0,1-2000) А
	п.7.3.10				параллельная работа преобразователей на общую нагрузку:	
	П.7.4.1				ток	(0,1-2000) А
	П.7.4.2				напряжение	(0,5-1200) В
	П.7.4.3				кратковременное воздействие повышенного напряжения	(0,5-1200) В
	П.7.4.4				Уровень звукового давления	(30-140) дБ (дБА)
	П.7.4.5				обнаружение резонансных частот:	
	П.7.4.6				виброускорение	(1-50)м/с ²
					частота	(3 – 60) Гц
					Виброустойчивость:	
					Виброускорение	(1-50)м/с ²
					частота	частотой 3 - 200 Гц
					Вибропрочность:	
					Виброускорение	(1-50)м/с ²
					частота	частотой 3 - 200 Гц
					ударная прочность:	
					виброускорение	(0-750)м/с ²
					длительность импульса	(0,05-2) мс
					ударная устойчивость:	
					виброускорение	(0-750)м/с ²
					длительность импульса	(0,05-2) мс

1	2	3	4	5	6	7
	П.7.4.7				механические удары одиночного действия: виброускорение длительность импульса	(0-750)м/с ² (0,05-2) мс
	П.7.4.8				Теплоустойчивость при эксплуатации: Температура	от + 15 до 60 °С
	П.7.4.9				Теплоустойчивость при транспортировании и хранении: Температура	от + 15 до +70 °С
	П.7.4.10				Холодоустойчивость при эксплуатации: температура	Минус 70°С – + 35°С
	П.7.4.11				Холодоустойчивость при транспортировании и хранении: температура	Минус 70°С – + 35°С
	П.7.4.12				изменения температуры среды: Температура	от - 70 до +250 °С
	П.7.4.13				Влагоустойчивость: Температура	от +23 до 60°С
	П.7.4.14				влажность воздействие инея: Температура	от 80 до 100 % От минус 22°С – до + 35°С
	П.7.4.15				пониженное атмосферное давления	(5-100) мм рт ст
	П.7.4.16				солнечное излучения: Температура	от + 15 до 55 °С
	П.7.4.17				динамическое воздействие пыли: скорость потока среды	(10-15) м/с
	П.7.4.18				статическое воздействие пыли: скорость потока среды Температура	0,5-1 м/с от 52 до 58 °С
	П.7.4.19				Грибоустойчивость: Температура Влажность	от 28 до 30°С более 90%

1	2	3	4	5	6	7
	П.7.4.20 П.7.4.21 П.7.4.22 П.7.4.23 П.7.4.24 П.7.4.25				воздействие соляного тумана: температура влажность концентрация соляного раствора Водонепроницаемость: Температура воды Брызгозащищенность: Расход воды Каплезащищенность: Расход воды Водозащищенность: Расход воды	от + 15 до +55° С от 10% до 98%, от 0,001 г/л до 50 г/л (10-30)°С (7,2-30)л/мин 0,4 мм/мин (12,5-75)л/мин
44	ГОСТ 26567 Метод 101 Метод 102 Метод 103 Метод 104 Метод 105 Метод 106 Метод 107				электрическое сопротивление изоляции электрическая прочность изоляции электрическое сопротивление заземления функционирование преобразователя распределение тока по параллельно соединенным полупроводниковым приборам распределения напряжения по последовательно соединенным силовым полупроводниковым приборам Испытание на нагрев: Температура узлов Сопротивление обмоток	(0-20) ГОм (0-10) кВ (0-0,1) Ом Соответствие/ несоответствие (0,1-2000) А (0,5-1200) В (0-200) °С 1 мкОм - 3 МОм

1	2	3	4	5	6	7
	Метод 108				к.п.д.: - напряжение - ток - мощность (потери) -момент -частота сети -температура охлаждающей среды - сопротивление обмоток постоянному току	(0-99)% (0,5-1200) В (0,1-2000) А От 0 до 2000 кВт (0-10) кНм От 0 до 1000 кГц От 0 до плюс 90 °С 1 мкОм - 3 МОм
	Метод 109				повышенное напряжение	(0,5-1200) В
	Метод 110				выходное напряжение	(0,5-600) В
	Метод 111				ток	(0,1-2000) А
	Метод 112				ток	(0,1-2000) А
	Метод 113				ток	(0,1-2000) А
	Метод 201-1				отклонение выходного постоянного напряжения тока	(0,5-600) В (0,1-2000) А
	Метод 202				регулируемая уставка постоянного напряжения ток	(0,5-1200) В (0,1-2000) А
	Метод 203				переходное отклонение напряжения время восстановления напряжения	(0,5-600) В (0,0001-1000) с
	Метод 204-1				Напряжение ток	(0,5-1200) В (0,1-2000) А
	Метод 205				пульсации напряжения	(0,5-600) В
	Метод 206				параллельная работа преобразователей на общую нагрузку: ток напряжение	(0,1-2000) А (0,5-1200) В

1	2	3	4	5	6	7
	Метод 301				отклонение выходного переменного напряжения	(0,5-600) В
	Метод 302				уставка выходного переменного напряжения	(0,5-600) В
	Метод 303				отклонения напряжения время восстановления напряжения	(0,5-600) В (0,0001-1000) с
	Метод 304				диапазон изменения выходного переменного напряжения	(0,5-600) В
	Метод 305				Измерение частоты выходного напряжения	(0-100000) Гц
	Метод 306				диапазон изменения частоты выходного напряжения	(0-100000) Гц
	Метод 307				отношение выходного напряжения к частоте: напряжение частота	(0,5-600) В (0-100000) Гц
	Метод 308				амплитудная модуляции напряжения	(0,5-600) В
	Метод 309				гармонические составляющие выходного напряжения	(0,5-600) В
	Метод 310				искажения синусоидальности кривой выходного напряжения	(0,5-600) В
	Метод 311				искажения напряжения входной электрической цепи	(0,5-600) В
	Метод 312				коэффициент мощности: - напряжение - ток - мощность (потери) - сопротивление обмоток постоянному току	0-1 (0,5-1200) В (0,1-2000) А 1 мкОм - 3 МОм
	Метод 313				небаланс напряжений трехфазного тока	(0,5-600) В

1	2	3	4	5	6	7
45	ГОСТ 31592-2012 8.1 8.5 8.6	Редукторы общемашиностроите льного применения. Мотор-редукторы	-	8483	Относительная масса редукторов Уровень звукового давления крутящий момент передаточное отношение редуктора частота вращения быстроходного вала коэффициент полезного действия	(0,04-0,32)кг/Нм (30-140) дБ (дБА) (0-10_ кНм (0-1000) о.е. (0-20000) об/мин (0-99)%
46	ГОСТ 31591-2012 Р.8				крутящий момент передаточное отношение редуктора частота вращения коэффициент полезного действия Сопротивление изоляции обмоток электродвигателя электрическая прочность изоляции Сопротивление заземления уровень звукового давления	(0-10_ кНм (0-1000) о.е. (0-20000) об/мин (0-99)% (0-20) ГОм (0-10) кВ (0-0,1) Ом (30-140) дБ (дБА)
47	ГОСТ 27871-88 п.3				Уровень звукового давления	(30-104) дБ (дБА)



Исполняющий директор ПАО НИПТИЭМ

Скитович С.В.

Заместитель ИЦ ПАО НИПТИЭМ

Малышев Э.Е.