

**ПРЕОБРАЗОВАТЕЛИ ЧАСТОТЫ
ЭЛЕКТРОМАШИННЫЕ МОЩНОСТЬЮ
ДО 200 кВт ЧАСТОТОЙ ДО 20000 Гц**

Методы испытаний

Издание официальное

Предисловие

1 РАЗРАБОТАН Республикой Армения

ВНЕСЕН Техническим секретариатом Межгосударственного Совета по стандартизации, метрологии и сертификации

2 ПРИНЯТ Межгосударственным Советом по стандартизации, метрологии и сертификации (протокол № 11—97 от 25 апреля 1999 г.)

За принятие голосовали:

Наименование государства	Наименование национального органа по стандартизации
Азербайджанская Республика	Азгосстандарт
Республика Армения	Армгосстандарт
Республика Беларусь	Госстандарт Беларуси
Грузия	Грузстандарт
Республика Казахстан	Госстандарт Республики Казахстан
Киргизская Республика	Киргизстандарт
Республика Молдова	Молдовастандарт
Российская Федерация	Госстандарт России
Республика Таджикистан	Таджикгосстандарт
Туркменистан	Главная государственная инспекция Туркменистана
Украина	Госстандарт Украины

3 Постановлением Государственного комитета Российской Федерации по стандартизации и метрологии от 28 декабря 1999 г. № 727-ст межгосударственный стандарт ГОСТ 16312—97 введен в действие непосредственно в качестве государственного стандарта Российской Федерации с 1 июля 2000 г.

4 ВЗАМЕН ГОСТ 16312—70

© ИПК Издательство стандартов, 2000

Настоящий стандарт не может быть полностью или частично воспроизведен, тиражирован и распространен в качестве официального издания на территории Российской Федерации без разрешения Госстандарта России

Содержание

1	Область применения
2	Нормативные ссылки
3	Обозначения и сокращения
4	Средства контроля и вспомогательные устройства
5	Подготовка к испытаниям
6	Методы испытаний

**ПРЕОБРАЗОВАТЕЛИ ЧАСТОТЫ ЭЛЕКТРОМАШИННЫЕ
МОЩНОСТЬЮ ДО 200 кВт ЧАСТОТОЙ ДО 20000 Гц**

Методы испытаний

Electric motor frequency converters with rated power up to 200 kW and frequency to 20000 Hz. Test methods

Дата введения 2000—07—01

1 Область применения

Настоящий стандарт распространяется на преобразователи частоты электромашинные, предназначенные для преобразования электрической энергии трехфазного тока промышленной частоты в энергию однофазного тока повышенной частоты, разрабатываемые по ГОСТ 14868 и соответствующие требованиям ГОСТ 16313, применяемые для питания электротермических и электротехнологических установок.

Обязательные требования к качеству преобразователей изложены в разделах 5 и 6.

Стандарт устанавливает методы следующих испытаний преобразователей:

- технический осмотр, проверка качества сборки, маркировки (6.2);
- контроль воздушных зазоров (6.3);
- измерение сопротивления изоляции обмоток относительно корпуса и между обмотками (6.4);
- измерение сопротивления обмоток при постоянном токе в практических холодном состоянии (6.5);
- испытание системы водяного охлаждения (6.6);
- испытание при повышенной частоте вращения (6.7);
- испытание изоляции обмоток относительно корпуса и между обмотками на электрическую прочность (6.8);
- испытание межвитковой изоляции обмоток на электрическую прочность (6.9);
- определение тока и потерь холостого хода двигателя (6.10);
- определение тока и потерь короткого замыкания двигателя (6.11);
- определение характеристики холостого хода генератора (6.12);
- определение симметрии ветвей силовой обмотки генератора (6.13);
- определение характеристики короткого замыкания генератора (6.14);
- испытание на нагревание в номинальном режиме (6.15);
- испытание на перегрузку (6.16);
- определение параметров пуска и выбега (6.17);
- измерение уровня вибрации (6.18);
- измерение уровня шума (6.19);
- определение коэффициента искажения синусоидальности кривой напряжения генератора (6.20);
- определение нагрузочной, внешней и регулировочной характеристик генератора (6.21);
- определение составляющих потерь и КПД (6.22);
- проверка степени защиты (6.23);
- испытания на воздействие механических и климатических факторов (6.24);
- определение показателей надежности (6.25);
- проверка работы в режимах, отличных от номинальных (6.26).

2 Нормативные ссылки

В настоящем стандарте использованы ссылки на следующие стандарты:

ГОСТ 8.326—89 Государственная система обеспечения единства измерений. Метрологическая аттестация средств измерений