

---

ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО  
ПО ТЕХНИЧЕСКОМУ РЕГУЛИРОВАНИЮ И МЕТРОЛОГИИ

---



НАЦИОНАЛЬНЫЙ  
СТАНДАРТ  
РОССИЙСКОЙ  
ФЕДЕРАЦИИ

ГОСТ Р ИСО  
8528-6—  
2005

---

# ЭЛЕКТРОАГРЕГАТЫ ГЕНЕРАТОРНЫЕ ПЕРЕМЕННОГО ТОКА С ПРИВОДОМ ОТ ДВИГАТЕЛЯ ВНУТРЕННЕГО СГОРАНИЯ

Часть 6

## Методы испытаний

ISO 8528-6:1993

Reciprocating internal combustion engine driven alternating  
current generating sets — Part 6: Test methods  
(IDT)

Издание официальное

БЗ 10—2005/203



Москва  
Стандартинформ  
2006

## Предисловие

Цели и принципы стандартизации в Российской Федерации установлены Федеральным законом от 27 декабря 2002 г. № 184-ФЗ «О техническом регулировании», а правила применения национальных стандартов Российской Федерации — ГОСТ Р 1.0—2004 «Стандартизация в Российской Федерации. Основные положения»

### Сведения о стандарте

1 ПОДГОТОВЛЕН Федеральным государственным унитарным предприятием Всероссийский научно-исследовательский институт стандартизации и сертификации в машиностроении (ФГУП ВНИИНМАШ) и открытым акционерным обществом (ОАО) «НИИЭлектроагрегат» на основе аутентичного перевода стандарта, указанного в пункте 4

2 ВНЕСЕН Техническим комитетом по стандартизации ТК 047 «Передвижная энергетика»

3 УТВЕРЖДЕН И ВВЕДЕН В ДЕЙСТВИЕ Приказом Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии от 28 декабря 2005 г. № 367-ст

4 Настоящий стандарт идентичен международному стандарту ИСО 8528-6:1993 «Электрогенераторные установки переменного тока с поршневыми двигателями внутреннего сгорания. Часть 6. Методы испытаний» (ISO 8528-6:1993 «Reciprocating internal combustion engine driven alternating current generating sets — Part 6: Test methods»).

Наименование настоящего стандарта изменено относительно наименования указанного международного стандарта для приведения в соответствие с ГОСТ Р 1.5—2004 (подраздел 3.5).

При применении настоящего стандарта рекомендуется использовать вместо ссылочных международных стандартов соответствующие им национальные стандарты, сведения о которых приведены в дополнительном приложении А

### 5 ВВЕДЕН ВПЕРВЫЕ

*Информация об изменениях к настоящему стандарту публикуется в ежегодно издаваемом информационном указателе «Национальные стандарты», а текст изменений и поправок — в ежемесячно издаваемых информационных указателях «Национальные стандарты». В случае пересмотра (замены) или отмены настоящего стандарта соответствующее уведомление будет опубликовано в ежемесячно издаваемом информационном указателе «Национальные стандарты». Соответствующая информация, уведомление и тексты размещаются также в информационной системе общего пользования — на официальном сайте Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии в сети Интернет*

© Стандартинформ, 2006

Настоящий стандарт не может быть частично или полностью воспроизведен, тиражирован и распространен в качестве официального издания без разрешения Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии

## Введение

Настоящий стандарт входит в комплекс стандартов «Электроагрегаты генераторные переменного тока с приводом от двигателя внутреннего сгорания», включающий в себя:

ГОСТ Р ИСО 8528-1—2005 Часть 1. Применение, технические характеристики и параметры

ИСО 8528-2:1993 Часть 2. Двигатели

ГОСТ Р ИСО 8528-3—2005 Часть 3. Генераторы переменного тока

ГОСТ Р ИСО 8528-4—2005 Часть 4. Устройства управления и аппаратура коммутационная

ГОСТ Р ИСО 8528-5—2005 Часть 5. Электроагрегаты

ГОСТ Р ИСО 8528-6—2005 Часть 6. Методы испытаний

ИСО 8528-7:1993 Часть 7. Технические декларации для технических требований и проектирования

ГОСТ Р ИСО 8528-8—2005 Часть 8. Электроагрегаты малой мощности. Технические требования и методы испытаний

ИСО 8528-9:1993 Часть 9. Измерение и оценка механической вибрации

ИСО 8528-10:1993 Часть 10. Измерение воздушного шума методом огибающей поверхности

ИСО 8528-11:1993 Часть 11. Динамические системы непрерывного электроснабжения

ГОСТ Р ИСО 8528-12—2005 Часть 12. Аварийные источники питания для служб обеспечения безопасности

## Содержание

1 Область применения . . . . .	1
2 Нормативные ссылки . . . . .	1
3 Общие требования к испытаниям . . . . .	2
4 Типовые испытания. . . . .	2
5 Приемосдаточные испытания . . . . .	3
5.1 Контрактные соглашения . . . . .	4
5.2 Ответственность сторон . . . . .	4
5.3 Подготовка к приемосдаточным испытаниям . . . . .	4
5.4 Дополнительные условия. . . . .	5
5.5 Продолжительность приемосдаточных испытаний . . . . .	5
5.6 Точность измерений и порядок проведения приемосдаточных испытаний. . . . .	6
5.7 Отчет о приемосдаточных испытаниях . . . . .	7
Приложение А (справочное) Сведения о соответствии ссылочных международных стандартов национальным стандартам . . . . .	10

## НАЦИОНАЛЬНЫЙ СТАНДАРТ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

ЭЛЕКТРОАГРЕГАТЫ ГЕНЕРАТОРНЫЕ ПЕРЕМЕННОГО ТОКА С ПРИВОДОМ  
ОТ ДВИГАТЕЛЯ ВНУТРЕННЕГО СГОРАНИЯ

## Часть 6

## Методы испытаний

Reciprocating internal combustion engine driven alternating current generating sets — Part 6: Test methods

Дата введения — 2007—01—01

## 1 Область применения

Настоящий стандарт распространяется на генераторные электроагрегаты переменного тока с приводом от двигателя внутреннего сгорания (далее — электроагрегаты), предназначенные для применения на суше и на море, и устанавливает методы их испытаний.

Настоящий стандарт не распространяется на электроагрегаты, применяемые на самолетах, наземных автотранспортных средствах и локомотивах.

Положения настоящего стандарта являются приоритетными при предъявлении дополнительных требований к электроагрегатам, например используемым для энергообеспечения больниц, высотных зданий и других объектов.

Некоторые положения настоящего стандарта могут быть использованы при проведении испытаний электроагрегатов с другими типами первичных двигателей, например паровыми двигателями, газовыми двигателями, двигателями, работающими на биогазе.

Методы испытаний основных составных частей электроагрегата установлены в ИСО 3046-2, ИСО 3046-3 — для двигателей и в МЭК 34-2 — для генераторов.

Электроагрегаты, применяемые на судах и в прибрежных сооружениях, должны соответствовать дополнительным требованиям нормативных документов, согласованных с заказчиком.

При необходимости выполнения специальных требований, предъявляемых другими организациями, например органами государственной или местной власти, инспектирующими организациями, обеспечение таких требований должно быть согласовано между изготовителем и заказчиком.

Дополнительные требования должны быть согласованы между изготовителем и заказчиком.

## 2 Нормативные ссылки

В настоящем стандарте использованы ссылки на следующие стандарты:

МЭК 34-2:1972 Машины электрические вращающиеся. Часть 2. Методы определения потерь и коэффициента полезного действия вращающихся электрических машин в ходе испытаний (исключая машины, предназначенные для тяги транспортных средств)

МЭК 34-5:1981 Машины электрические вращающиеся. Часть 5. Классификация степеней защиты, обеспечиваемых оболочками вращающихся машин

ИСО 3046-2:1987 Двигатели внутреннего сгорания поршневые. Характеристики. Часть 2. Методы испытаний

ИСО 3046-3:1989 Двигатели внутреннего сгорания поршневые. Характеристики. Часть 3. Измерения при проведении испытаний

ИСО 8528-1:1993 Электрогенераторные установки переменного тока с поршневыми двигателями внутреннего сгорания. Часть 1. Применение, технические характеристики и параметры

ИСО 8528-5:1993 Электрогенераторные установки переменного тока с поршневыми двигателями внутреннего сгорания. Часть 5. Электроагрегаты

МЭК 60947-1:1999 Низковольтная коммутационная аппаратура и аппаратура управления. Часть 1. Общие требования

### 3 Общие требования к испытаниям

3.1 Электроагрегаты подвергают типовым испытаниям, приведенным в разделе 4, приемосдаточным испытаниям, приведенным в разделе 5.

По согласованию между изготовителем и заказчиком электроагрегата типовые и приемосдаточные испытания могут быть частично или полностью объединены.

Приемосдаточные испытания допускается проводить на предприятии-изготовителе или месте установки электроагрегата.

Виды испытаний должны быть согласованы между изготовителем и заказчиком.

3.2 При приемосдаточных испытаниях электроагрегатов проверяют:

- назначение;
- мощность;
- объем поставок;
- эксплуатационные характеристики;
- класс применения по ИСО 8528-1, ИСО 8528-5.

3.3 Типовые испытания электроагрегата проводят на предприятии-изготовителе.

Результаты испытаний должны быть оформлены в виде отчета. Требования к отчету приведены в 4.4.

При необходимости определения номинальной мощности и класса применения электроагрегата по согласованию между изготовителем и заказчиком допускается проводить типовые испытания, отличающиеся от указанных в настоящем стандарте.

3.4 Стандартные типовые испытания электроагрегата проводят, как правило, на испытательном стенде предприятия-изготовителя. По согласованию между изготовителем и заказчиком типовые и/или приемосдаточные испытания могут проводиться на стенде предприятия-заказчика или третьей стороны.

### 4 Типовые испытания

Испытания по определению номинальной активной мощности и соответствующего коэффициента полезного действия проводят с использованием нагрузки, соответствующей коэффициенту мощности электроагрегата.

При отсутствии нагрузки с необходимым коэффициентом мощности допускается использование нагрузки с коэффициентом мощности, равным единице. Такая нагрузка должна быть согласована с заказчиком.

#### 4.1 Общая проверка

По инструкции предприятия-изготовителя проводят проверку:

- комплектности электроагрегата;
- центровки (соосности);
- функционирования установленного вспомогательного оборудования (по согласованию);
- герметичности соединений трубопроводов и крепления узлов и блоков;
- степени защиты по МЭК 34-5, МЭК 60947-1;
- рабочих и контрольных функций.

П р и м е ч а н и е 1 — При проверке частей, к которым не предъявляют требования высокой точности измерений, таких как ограждение вентилятора, допускается проводить статистическую оценку.

#### 4.2 Измерения

Перед испытаниями электроагрегат должен быть прогрет до установившегося теплового состояния. Время достижения установившегося теплового состояния не нормируют. Ответственность за продолжительность прогрева электроагрегата до установившегося теплового состояния несет инженер-испытатель.

При испытаниях фиксируют:

- температуру окружающей среды, влажность воздуха и барометрическое давление;
- напряжение, ток и частоту при номинальной нагрузке;
- напряжение, частоту и ток при сбросе и увеличении нагрузки для оценки переходных отклонений;
- показания измерительных приборов электроагрегата и их правильное функционирование.

#### 4.3 Точность измерений

Точность измерений, проводимых в процессе испытаний, должна быть не ниже:

- ток — 1,5 %;
- напряжение — 1,5 %;
- полная мощность — 1,5 %;
- реактивная мощность — 1,5 %;
- коэффициент мощности — 3,0 %;
- частота — 0,5 %.

Измерительные трансформаторы и преобразователи должны быть соответствующего класса точности.

#### 4.4 Отчет о типовых испытаниях

Результаты типовых испытаний оформляют в виде отчета, в котором приводят следующую информацию:

- a) класс применения электроагрегата по ИСО 8528-1;
- b) наименование предприятия-заказчика и номер заказа;
- c) наименование предприятия-изготовителя;
- d) заводские номера двигателя, генератора, аппаратов управления и коммутации;
- e) технические данные, заявленные (номинальные) и фактические, полученные в результате измерений:
  - 1) мощность,
  - 2) напряжение,
  - 3) частоту,
  - 4) ток,
  - 5) коэффициент мощности,
  - 6) частоту вращения,
  - 7) номер принципиальной электрической схемы,
  - 8) вид системы охлаждения;
- f) способ защиты от атмосферных воздействий;
- g) условия испытаний:
  - 1) высоту над уровнем моря,
  - 2) барометрическое давление,
  - 3) температуру окружающей среды,
  - 4) относительную влажность воздуха,
  - 5) температуру воздуха на входе,
  - 6) температуру охлаждающей среды на входе;
- h) марку топлива (номер спецификации):
  - 1) плотность,
  - 2) теплотворную способность (низшую теплотворную способность);
- i) марку масла (номер спецификации).

### 5 Приемосдаточные испытания

Требования к электроагрегатам установлены в ИСО 8528-1 — ИСО 8528-5. Изготовитель должен подтвердить, что электроагрегаты соответствуют требованиям вышеуказанных стандартов, если это не установлено по результатам приемосдаточных испытаний. В особенности это относится к указанному в договоре на поставку классу применения по ИСО 8528-1, ИСО 8528-5, а также к каждому конкретному случаю при согласовании требований или изменений классификации применения, связанных со специфическими условиями эксплуатации электроагрегата.

## 5.1 Контрактные соглашения

5.1.1 Порядок проведения приемосдаточных испытаний в соответствии с настоящим стандартом должен быть согласован и оформлен документально до момента покупки электроагрегата. Испытательное оборудование должно обеспечивать достоверные результаты измерений и проверок.

5.1.2 Требования и измерения, не предусмотренные в 5.5, должны быть согласованы между заказчиком и изготовителем.

5.1.3 Испытания дополнительных требований, указанных в 5.1.2, должны быть оговорены между изготовителем и заказчиком.

5.1.4 Расходы на повторные (полные или частичные) приемосдаточные испытания несет сторона, ответственная за них.

5.1.5 Приемосдаточные испытания проводят в сроки, установленные заказчиком и изготовителем.

5.1.6 Изготовитель электроагрегатов не несет ответственности за вспомогательное оборудование, предоставляемое заказчиком.

5.1.7 По согласованию с заказчиком допускается проводить испытания электроагрегатов в полном объеме на предприятии-изготовителе с последующим оформлением сертификатов испытаний.

5.1.8 Приемосдаточные испытания составных частей (например, двигателя, генератора, коммутационного оборудования) не должны заменять приемосдаточные испытания электроагрегата в целом. Протоколы испытаний составных частей, представленные изготовителями, по соглашению сторон могут быть использованы для подтверждения некоторых параметров электроагрегата.

5.1.9 Если для проведения измерений и испытаний необходима расчетная документация, то должно быть оговорено, какая документация должна быть представлена, какой стороной и в какие сроки.

5.1.10 В контракте может быть оговорено участие независимого инспектора, устраивающего обе стороны, в процессе приемосдаточных испытаний, проводимых на предприятии-изготовителе и/или на месте установки (эксплуатации) электроагрегата.

5.1.11 Место проведения приемосдаточных испытаний должно быть согласовано между изготовителем и заказчиком.

## 5.2 Ответственность сторон

5.2.1 Ответственность за организацию и проведение приемосдаточных испытаний, проводимых на предприятии-изготовителе, несет изготовитель.

5.2.2 Ответственность и обязанности заказчика и представителя предприятия-изготовителя должны быть согласованы до начала приемосдаточных испытаний.

## 5.3 Подготовка к приемосдаточным испытаниям

5.3.1 Обеспечение обслуживающим персоналом, измерительной аппаратурой и материалами должно проводиться следующим образом:

- при проведении приемосдаточных испытаний на предприятии-изготовителе обеспечение осуществляет изготовитель;
- при проведении приемосдаточных испытаний на месте установки (эксплуатации) электроагрегата необходимыми материалами обеспечивает заказчик, а испытатели и измерительная аппаратура должны быть согласованы между изготовителем и заказчиком.

5.3.2 При подготовке к приемосдаточным испытаниям на месте установки изготовителю должна быть предоставлена возможность проверки работоспособности и выполнения необходимых регулировок электроагрегата до начала приемосдаточных испытаний. Это требование должно выполняться и в том случае, если монтаж на месте установки проводился третьей стороной.

5.3.3 Обеспечение условий испытаний должно быть следующим:

- при проведении приемосдаточных испытаний на предприятии-изготовителе следует использовать имеющиеся на предприятии трубопроводы для подачи воздуха и отвода отработавших газов, кроме того, если не оговорено иное, допускается использовать вспомогательное оборудование (например, насосы для охлаждающей воды, масляные фильтры, охладители, коммутационное оборудование) вместо оборудования, входящего в комплект поставки электроагрегата;
- при несовпадении условий испытаний или несоответствии свойств (параметров) рабочих материалов установленным требованиям, необходимо до начала приемосдаточных испытаний достигнуть соглашения относительно влияния отклонений условий и необходимости пересчета результатов испытаний.



#### 5.4 Дополнительные условия

5.4.1 При возникновении неисправностей в электроагрегате в процессе проведения приемосдаточных испытаний, которые могут быть быстро устранены и не считаются заказчиком и изготовителем принципиальными, испытания прекращают для устранения неисправностей и после этого снова возобновляют.

При возникновении неисправностей, требующих ремонта или замены основных составных частей, испытания, по согласованию между заказчиком и изготовителем, повторяют полностью или частично.

5.4.2 При проведении приемосдаточных испытаний проводят только те регулировки или техническое обслуживание, которые указаны в инструкции по эксплуатации или необходимы для обеспечения условий испытаний.

5.4.3 При приемосдаточных испытаниях, проводимых на месте эксплуатации, в случае использования топлива, отличающегося от дистиллятного (например, газ, тяжелое топливо), должны быть заранее установлены специальные требования к топливу.

#### 5.5 Продолжительность приемосдаточных испытаний

Продолжительность приемосдаточных испытаний зависит от назначения электроагрегата. Испытания подразделяют на группы, приведенные в 5.5.1 и 5.5.2. Проведение дополнительных проверок и измерений сверх перечисленных групп должно быть согласовано между заказчиком и изготовителем.

При проведении приемосдаточных испытаний на месте размещения электроагрегата должны быть приняты во внимание преобладающие условия эксплуатации.

##### 5.5.1 Проверки групп С

Группа СА:

- комплектность электроагрегатов, подлежащих испытаниям.

Группа СВ:

- центровка;
- функционирование вспомогательного оборудования;
- надежность крепления узлов и блоков и герметичность трубопроводов;
- защита от случайного прикосновения (механическая и электрическая);
- рабочие и контрольные функции;
- вибрации;
- нехарактерный шум при работе;
- повышение температуры важных компонентов.

Группа СС:

- функции переключения коммутационной аппаратуры;
- функции управления коммутационной аппаратуры;
- функции контроля коммутационной аппаратуры.

Группа CD:

- возможность параллельной работы.

##### 5.5.2 Измерения групп М

Измерения, которые проводят при испытаниях электроагрегатов, перечислены ниже. Точность и объем измерений должны соответствовать указанным в 5.6.

Группа МА:

При установившемся режиме работы электроагрегата измеряют:

- напряжение;
- частоту.

Группа MB:

- ток;
- диапазон регулирования напряжения;
- диапазон регулирования частоты;
- активную мощность или коэффициент мощности;
- полосу частот в установившемся режиме;
- скорость изменения установившегося напряжения;
- скорость изменения установившейся частоты.

Группа MC:

- характеристики при запуске.

Группа MD:

- давление масла;
- температуру охлаждающей среды на входе и выходе двигателя и генератора.

Группа ME:

- температуру отработавших газов.

Группа MF:

- уровень шума.

Группа MG:

- состав отработавших газов.

Группа MH:

При заданном коэффициенте мощности при уменьшении — увеличении нагрузки генератора для оценки характеристик переходных режимов измеряют:

- напряжение;
- ток;
- частоту.

Измерения, проводимые с помощью осциллографа или аналогичного прибора:

Группа MJ:

- гармонические составляющие напряжения.

Группа MK:

- амплитудную модуляцию.

Группа ML:

- распределение мощности при параллельной работе;
- степень рассогласования нагрузки.

Группа MM:

- удельный расход топлива электроагрегата относительно электрической мощности на клеммах генератора с учетом теплотворной способности топлива.

Группа MN:

- эффективность устройств электрической защиты.

## **5.6 Точность измерений и порядок проведения приемосдаточных испытаний**

### **5.6.1 Точность измерений**

Точность измерений должна быть согласована между изготовителем и заказчиком.

При проведении испытаний на предприятии-изготовителе точность измерений должна соответствовать указанной в 4.3.

При проведении испытаний в другом месте (не на предприятии-изготовителе), точность измерений должна быть не хуже:

- ток — 2,5 %;
- напряжение — 2,5 %;
- активная мощность — 2,5 %;
- реактивная мощность — 2,5 %;
- коэффициент мощности — 5,0 %;
- частота — 1,0 %.

Примечание 2 — Необходимо учитывать зависимость показаний используемой измерительной аппаратуры от формы волны.

### **5.6.2 Время прогрева**

Приемосдаточные испытания проводят на предварительно прогретых электроагрегатах.

Время, необходимое для прогрева, не регламентируют. Ответственность за прогрев электроагрегата до установившегося теплового состояния несет инженер-испытатель.

### **5.6.3 Продолжительность испытаний в режиме нагрузки**

Продолжительность испытаний в режиме нагрузки зависит от номинальной мощности электроагрегата и его применения. Как правило, она составляет от 0,5 до 8,0 ч и устанавливается предприятием-изготовителем.

### **5.6.4 Приемосдаточные испытания, проводимые на предприятии-изготовителе**

5.6.4.1 Для испытаний, как правило, используют нагрузку с коэффициентом мощности, равным 1, с учетом номинальной активной мощности и коэффициента полезного действия генератора.

Если позволяет испытательное оборудование, испытания допускается проводить при установленном коэффициенте мощности.

Измерения, зависящие от выходной мощности, проводят при работе электроагрегата в режиме холостого хода при 25 %, 50 %, 75 % и 100 % номинальной мощности. Значения нагрузок при приемосдаточных испытаниях должны быть оговорены между изготовителем и заказчиком.

Если условия окружающей среды отличаются от указанных в ИСО 8528-1, то результаты измерений должны быть приведены к стандартным условиям.

**5.6.4.2 Приемосдаточные испытания, проводимые с помощью коммутационной аппаратуры испытательного стенда**

Если не оговорено иное, проводят следующие проверки и измерения:

- проверки групп СА и СВ (5.5.1);
- измерения групп МА и МВ (5.5.2).

**5.6.4.3 Приемосдаточные испытания, проводимые с помощью коммутационной аппаратуры электроагрегата.**

Если не оговорено иное, проводят следующие проверки и измерения:

- проверки групп СА, СВ, СС (5.5.1);
- измерения групп МА, МВ, МН (5.5.2).

**5.6.4.4 Дополнительные измерения и проверки**

Кроме проверок и измерений, указанных в 5.6.4.2 и 5.6.4, по согласованию между изготовителем и заказчиком могут быть проведены дополнительные измерения и проверки.

**5.6.4.5 Приемосдаточные испытания, проводимые без электрической нагрузки**

Если не оговорено иное, то проводят проверки групп СА и СД (5.5.1) и измерения группы МА (5.5.2).

**Примечание 3** — Для измерения напряжения и частоты необходимо подключить аппаратуру электрического возбуждения.

### **5.6.5 Приемосдаточные испытания, проводимые на месте эксплуатации**

На месте эксплуатации приемосдаточные испытания проводят с электрической нагрузкой, по возможности, наиболее приближенной к номинальной мощности. Если не указано иное, то проводят проверки групп СА, СВ и СС (5.5.1) и измерения групп МА и МВ (5.5.2).

Проведение дополнительных проверок и измерений должно быть согласовано между заказчиком и изготовителем.

Группы проверок и измерений приведены в таблице 1.

Т а б л и ц а 1

Приемосдаточные испытания	Группа	
	проверки	измерения
С использованием коммутационной аппаратуры испытательного стенда	СА, СВ	МА, МВ
С использованием коммутационной аппаратуры электроагрегата	СА, СД, СС	МА, МВ, МН
Без электрической нагрузки	СА, СВ	МА
На месте эксплуатации	СА, СВ, СС	МА, МВ
<b>Примечания</b> 1 Если испытания двигателя не были проведены, необходимо провести измерения групп МЕ и МН. 2 В случае испытаний продолжительной работы электроагрегата рекомендуется провести измерения группы ММ.		

### **5.7 Отчет о приемосдаточных испытаниях**

Результаты приемосдаточных испытаний, проведенных в соответствии с требованиями, изложенными в 5.6, должны быть зафиксированы и представлены в виде отчета.

#### **5.7.1 Общие данные**

Отчет о приемосдаточных испытаниях должен включать в себя следующие данные:

- a) класс исполнения электроагрегата в соответствии с ИСО 8528-1 и ИСО 8528-5;
- b) наименование предприятия-заказчика и номер заказа;
- c) наименование предприятия-изготовителя и номер заказа;
- d) заводской номер электроагрегата;

- е) технические данные:
  - 1) номинальная мощность,
  - 2) номинальное напряжение,
  - 3) номинальная частота,
  - 4) номинальный ток,
  - 5) номинальный коэффициент мощности,
  - 6) номер принципиальной электрической схемы;
- ф) данные о двигателе внутреннего сгорания:
  - 1) наименование предприятия-изготовителя,
  - 2) модель,
  - 3) заводской номер,
  - 4) число и расположение цилиндров,
  - 5) тип охлаждения,
  - 6) заявленные изготовителем мощность в киловаттах и частота вращения, в мин<sup>-1</sup>,
  - 7) тип системы пуска;
- г) данные о генераторе:
  - 1) наименование предприятия-изготовителя,
  - 2) модель,
  - 3) заводской номер генератора,
  - 4) номинальная мощность в киловаттах,
  - 5) тип конструкции,
  - 6) тип защиты;
- н) данные об оборудовании:
  - 1) коммутационная аппаратура:
    - наименование предприятия-изготовителя,
    - модель,
    - номер;
  - 2) соединительная муфта:
    - наименование предприятия-изготовителя,
    - модель,
    - тип;
  - 3) регулятор частоты вращения:
    - наименование предприятия-изготовителя,
    - модель,
    - номер;
- и) данные об остальном оборудовании, например:
  - 1) батареях;
  - 2) оборудовании для запуска сжатым воздухом;
  - 3) насосах;
  - 4) баллоне со сжатым воздухом;
  - 5) системе охлаждения.

### 5.7.2 Данные, полученные в результате измерений

Отчет о приемосдаточных испытаниях должен включать в себя следующие данные, полученные в результате измерений:

- а) условия испытаний:
  - 1) высота над уровнем моря,
  - 2) барометрическое давление,
  - 3) температура окружающей среды,
  - 4) относительная влажность воздуха,
  - 5) температура воздуха на входе,
  - 6) температура охлаждающей среды на входе.

П р и м е ч а н и е 4 — Параметры, указанные в перечислениях 3), 5) и 6), могут быть различными для двигателя и генератора;

- b) тип топлива (номер спецификации):
  - 1) плотность,
  - 2) теплотворная способность;
- c) технические данные электроагрегата:
  - 1) мощность,
  - 2) напряжение,
  - 3) частота,
  - 4) число фаз,
  - 5) ток,
  - 6) коэффициент мощности,
  - 7) диапазон регулирования частоты вращения,
  - 8) допустимые отклонения заданной частоты тока,
  - 9) диапазон напряжения.

**Приложение А**  
**(справочное)**

**Сведения о соответствии ссылочных международных стандартов  
национальным стандартам**

Сведения о соответствии ссылочных международных стандартов национальным стандартам приведены в таблице А.1

Т а б л и ц а А.1

Обозначение ссылочного международного стандарта	Обозначение и наименование соответствующего национального стандарта
МЭК 34-2:1972	ГОСТ 25941—83 (МЭК 34-2—72, МЭК 34-2А—74) Машины электрические вращающиеся. Методы определения потерь и коэффициента полезного действия
МЭК 34-5:1981	ГОСТ 17494—87 (МЭК 34-5—81) Машины электрические вращающиеся. Классификация степеней защиты, обеспечиваемых оболочками вращающихся электрических машин
ИСО 3046-2:1987	*
ИСО 3046-3:1989	*
ИСО 8528-1:1993	ГОСТ Р ИСО 8528-1—2005 Электроагрегаты генераторные переменного тока с приводом от двигателя внутреннего сгорания. Часть 1. Применение, технические характеристики и параметры
ИСО 8528-5:1993	ГОСТ Р ИСО 8528-5—2005 Электроагрегаты генераторные переменного тока с приводом от двигателя внутреннего сгорания. Часть 5. Электроагрегаты
МЭК 60947-1:1999	ГОСТ Р 50030.1—2000 (МЭК 60947-1—99) Аппаратура распределения и управления низковольтная. Часть 1. Общие требования и методы испытаний
* Соответствующий национальный стандарт отсутствует. Оригинал международного стандарта находится в Федеральном фонде технических регламентов и стандартов.	

---

УДК 621.311.28:006.354

ОКС 27.020

Е62

ОКП 33 7500  
33 7800

Ключевые слова: электроагрегаты, двигатели внутреннего сгорания, испытания, методы измерения, отчет об испытаниях

---

Редактор *Т.А. Леонова*  
Технический редактор *Н.С. Гришанова*  
Корректор *В.И. Варенцова*  
Компьютерная верстка *Л.А. Круговой*

Сдано в набор 28.06.2006. Подписано в печать 25.07.2006. Формат 60 × 84  $\frac{1}{8}$ . Бумага офсетная. Гарнитура Ариал.  
Печать офсетная. Усл. печ. л. 1,86. Уч.-изд. л. 1,25. Тираж 217 экз. Зак. 490. С 3073.

---

ФГУП «Стандартинформ», 123995 Москва, Гранатный пер., 4.  
[www.gostinfo.ru](http://www.gostinfo.ru) [info@gostinfo.ru](mailto:info@gostinfo.ru)  
Набрано во ФГУП «Стандартинформ» на ПЭВМ.  
Отпечатано в филиале ФГУП «Стандартинформ» — тип. «Московский печатник», 105062 Москва, Лялин пер., 6.