ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО

ПО ТЕХНИЧЕСКОМУ РЕГУЛИРОВАНИЮ И МЕТРОЛОГИИ

НАЦИОНАЛЬНЫЙ СТАНДАРТ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

**ГОСТ Р ИСО 8528-7— 2007**

# ЭЛЕКТРОАГРЕГАТЫ ГЕНЕРАТОРНЫЕ ПЕРЕМЕННОГО ТОКА С ПРИВОДОМ ОТ ДВИГАТЕЛЯ ВНУТРЕННЕГО СГОРАНИЯ

## Часть 7

## Технические данные для описания и расчета

**ISO 8528-7:1994**
**Reciprocating internal combustion engine driven alternating current generating sets — Part 7: Technical declarations for specification and design**
**(IDT)**

**Издание официальное**

БЗ 8—2007/235

Москва
Стандартинформ
2008

gost.e-ecolog.ru

## 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 (ВНИИНМАШ) и открытым акционерным обществом (ОАО) «НИИЭлектроагрегат» на основе аутентичного перевода стандарта, указанного в пункте 4

2 ВНЕСЕН Техническим комитетом по стандартизации ТК 47 «Передвижная энергетика»

3 УТВЕРЖДЕН И ВВЕДЕН В ДЕЙСТВИЕ Приказом Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии от 31 октября 2007 г. № 300-ст

4 Настоящий стандарт идентичен международному стандарту ИСО 8528-7:1994 «Генераторные электроагрегаты переменного тока с поршневыми двигателями внутреннего сгорания. Часть 7. Технические декларации для технических требований и проектирования» (ISO 8528-7:1994 «Reciprocating internal combustion engine driven alternating current generating sets — Part 7: Technical declarations for specification and design»).

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 Г

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, 2008

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

## Содержание

1 Область применения . . . . . 1
2 Нормативные ссылки . . . . . 1
3 Дополнительные требования . . . . . 2
4 Технические данные . . . . . 2
Приложение А (обязательное) Технические требования, указываемые заказчиком в опросном листе. Общие данные заказчика . . . . . 6
Приложение Б (обязательное) Особые требования, указываемые заказчиком в опросном листе. Специальные данные . . . . . 9
Приложение В (обязательное) Технические требования к электроагрегату. . . . . 10
Приложение Г (справочное) Сведения о соответствии ссылочных международных стандартов национальным стандартам . . . . . 12

## Введение

Настоящий стандарт входит в комплекс стандартов ГОСТ Р ИСО 8528 «Электроагрегаты генераторные переменного тока с приводом от двигателя внутреннего сгорания», включающий в себя следующие части:

часть 1 — Применение, технические характеристики и параметры;
часть 2 — Двигатели внутреннего сгорания;
часть 3 — Генераторы переменного тока,
часть 4 — Устройства управления и аппаратура коммутационная;
часть 5 — Электроагрегаты;
часть 6 — Методы испытаний;
часть 7 — Технические данные для описания и расчета;
часть 8 — Электроагрегаты малой мощности. Технические требования и методы испытаний;
часть 9 — Измерение и оценка механической вибрации;
часть 10 — Измерение воздушного шума методом огибающей поверхности;
часть 11 — Динамические системы непрерывного электроснабжения;
часть 12 — Аварийные источники питания для служб обеспечения безопасности.

НАЦИОНАЛЬНЫЙ СТАНДАРТ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

# ЭЛЕКТРОАГРЕГАТЫ ГЕНЕРАТОРНЫЕ ПЕРЕМЕННОГО ТОКА С ПРИВОДОМ ОТ ДВИГАТЕЛЯ ВНУТРЕННЕГО СГОРАНИЯ

## Часть 7

## Технические данные для описания и расчета

Reciprocating internal combustion engine driven alternating current generating sets.
Part 7. Technical declarations for specification and design

Дата введения — 2009—01—01

## 1 Область применения

Настоящий стандарт распространяется на генераторные электроагрегаты переменного тока с приводом от двигателя внутреннего сгорания (далее — электроагрегаты), применяемые на суше и на море, за исключением электроагрегатов, используемых в авиации и для приведения в движение наземных транспортных средств и локомотивов.

Настоящий стандарт устанавливает перечень технических данных, необходимых для расчетов и проектирования электроагрегатов в соответствии с требованиями, указанными заказчиком, и перечень технических данных, параметры которых устанавливают по согласованию между изготовителем и заказчиком.

Настоящий стандарт не распространяется на электроагрегаты, используемые в авиации и для приведения в движение наземных транспортных средств и локомотивов.

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

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

## 2 Нормативные ссылки

В настоящем стандарте использованы ссылки на следующие стандарты:

ИСО 8178-3:1994 Поршневые двигатели внутреннего сгорания. Измерение количества выхлопа. Часть 3. Определения и методы измерения количества выхлопного дыма в стационарном режиме

ИСО 8528-1:2000 Генераторные электроагрегаты переменного тока с поршневыми двигателями внутреннего сгорания. Часть 1. Применение, номинальные значения и рабочие характеристики

ИСО 8528-2:2005 Генераторные электроагрегаты переменного тока с поршневыми двигателями внутреннего сгорания. Часть 2. Двигатели

ИСО 8528-3:1993 Генераторные электроагрегаты переменного тока с поршневыми двигателями внутреннего сгорания. Часть 3. Генераторы переменного тока для электроагрегатов

ИСО 8528-4:1993 Генераторные электроагрегаты переменного тока с поршневыми двигателями внутреннего сгорания. Часть 4. Аппаратура управления и коммутационная аппаратура

ИСО 8528-5:2005 Генераторные электроагрегаты переменного тока с поршневыми двигателями внутреннего сгорания. Часть 5. Электроагрегаты

ИСО 8528-6:1993 Генераторные электроагрегаты переменного тока с поршневыми двигателями внутреннего сгорания. Часть 6. Методы испытаний

Издание официальное

МЭК 60034-2:1974 Машины электрические вращающиеся. Часть 2. Методы определения потерь и коэффициента полезного действия вращающихся электрических машин в ходе испытаний (за исключением машин для тяги транспортных средств)

МЭК 60034-6:1991 Машины электрические вращающиеся. Часть 6. Способы охлаждения

МЭК 60034-7:2000 Машины электрические вращающиеся. Часть 7. Классификация типов конструкции и монтажных приспособлений

МЭК 364-4-41:1992 Электрооборудование зданий. Часть 4. Обеспечение безопасности. Глава 41. Защита от поражения электрическим током

МЭК 721-2-5:1991 Классификация условий окружающей среды. Часть 2. Природные условия окружающей среды. Раздел 5. Пыль, песок, соль, туман

МЭК 60034-5:2000 Машины электрические вращающиеся. Часть 5. Классификация степеней защиты, обеспечиваемая оболочками (код IP)

## 3 Дополнительные требования

3.1 При использовании электроагрегатов переменного тока на борту судов и прибрежных сооружениях необходимо соблюдать специальные дополнительные требования, которые должны быть установлены по согласованию между изготовителем и заказчиком.

Для электроагрегатов переменного тока, обеспечивающих питание нестандартного оборудования, устанавливают дополнительные требования, которые должны быть согласованы между изготовителем и заказчиком.

3.2 При необходимости выполнения специальных требований любых других органов (например, органов инспекции или законодательных), заказчик перед размещением заказа должен указать наименование данного органа.

Другие дополнительные требования должны быть согласованы между изготовителем и заказчиком.

## 4 Технические данные

Для обеспечения соответствия конструкции электроагрегата условиям эксплуатации заказчик (потребитель) должен указать требуемые характеристики электроагрегата. Основные характеристики электроагрегатов приведены в таблице 1.

Примечание 1 — При отсутствии технических требований со стороны заказчика требования и параметры электроагрегатов устанавливает изготовитель.

Параметры разделяют на:

параметры, которые должен указать заказчик (потребитель) электроагрегата (обозначены символом х в графе «З» таблицы 1);

параметры, которые должен указать изготовитель электроагрегата (обозначены символом х в графе «И» таблицы 1);

параметры, которые подлежат согласованию между изготовителем и заказчиком (потребителем) (обозначены символом х в графах «И» и «З» таблицы 1).

Таблица 1 — Основные характеристики электроагрегатов

| Параметр | Наименование | Обозначение и раздел (подраздел, пункт) ссылочного стандарта[1)] | З | И |
|---|---|---|---|---|
| Основные характеристики | Расход электроэнергии (потребность в электроэнергии) | | х | |
| | Коэффициент мощности | | х | |
| | Номинальная частота | | х | |
| | Номинальное напряжение | | х | |
| | Тип заземления энергосистемы | МЭК 364-4-41 | х | |

*Продолжение таблицы 1*

| Параметр | Наименование | Обозначение и раздел (подраздел, пункт) ссылочного стандарта[1)] | З | И |
|---|---|---|---|---|
| Основные характеристики | Кривая (профиль) подключенной электрической нагрузки | ИСО 8528-5, 9.1 | x | |
| | Характеристики частоты и напряжения в установившемся режиме работ | ИСО 8528-5, 5.1 и 7.1 | x | x |
| | Характеристики частоты и напряжения в переходном процессе | ИСО 8528-5, 5.31 и 7.3 | x | x |
| | Тип используемого топлива | ИСО 8528-2, 12 | x | |
| | Пуск | ИСО 8528-5, 15.1; ИСО 8528-7, 3.11 | x | x |
| | Охлаждение и вентиляция помещения | ИСО 8528-5, 15.6 | x | x |
| Двигатель | Число оборотов | ИСО 8528-2, 6.2 | x | x |
| | Технические характеристики топлива | ИСО 8528-2, 12 | x | x |
| | Класс и тип регулятора частоты вращения | ИСО 8528-2, 6.6 | | x |
| | Способ охлаждения двигателя | ИСО 8528-2, 12 | x | x |
| | Продолжительность работы без дозаправки | ИСО 8528-5, 15.3 | x | |
| | Контрольно-измерительная аппаратура | ИСО 8528-4, 7.4 | x | x |
| | Система защиты | ИСО 8528-4, 7.3 | x | x |
| | Расход топлива | ИСО 8528-1, 14.5 | | x |
| | Система пуска и пусковая способность | ИСО 8528-2, 11; ИСО 8528-7, 1.10 | x | x |
| | Тепловой баланс | ИСО 8528-2, 9 | | x |
| | Расход воздуха | | | x |
| Генератор | Класс и тип возбуждения и регулирования напряжения | ИСО 8528-1, 14.7.2; ИСО 8528-3, 8 и 12 | x | x |
| | Механическая защита | МЭК 34-5 | x | x |
| | Электрическая защита | ИСО 8528-4, 7.2 | x | x |
| | Способ охлаждения генератора | МЭК 34-6 | x | x |
| | Тепловой баланс | МЭК 34-2 | | x |
| | Несимметричная нагрузка (ток неравномерной нагрузки) | ИСО 8528-3, 10.1 | x | |
| | Конструкция и монтажные элементы | МЭК 34-7 | | x |
| | Уровень подавления радиопомех | ИСО 8528-3,10.5 | x | x |
| Режим работы | Продолжительный | ИСО 8528-1, 6.1 | x | |
| | Кратковременный (для аварийного источника питания и электроагрегата, работающего с пиковой нагрузкой) | | x | |
| | Наработка за год | | x | |
| Классификация номинальных мощностей | Длительная мощность | ИСО 8528-1, 13.3 | | x |
| | Основная мощность | | | x |
| | Мощность, ограниченная по времени | | | x |
| Место эксплуатации | Эксплуатация на суше | ИСО 8528-1, 6.2.1 | x | |
| | Эксплуатация на море | ИСО 8528-1, 6.22 и 11.5 | x | |
| Класс применения | | ИСО 8528-1, 7 | x | |

*Продолжение таблицы 1*

| Параметр | Наименование | Обозначение и раздел (подраздел, пункт) ссылочного стандарта[1)] | З | И |
|---|---|---|---|---|
| Одиночная и параллельная работа | Параллельная работа с другими электроагрегатами | ИСО 8528-1, 6.3 | x | |
| | Параллельная работа с сетью | | x | |
| | Тип и способ синхронизации | | x | x |
| Способ пуска и управления | Ручной | ИСО 8528-1, 6.4; ИСО 8528-4, 6 | x | |
| | Автоматический | | x | |
| | Полуавтоматический | | x | |
| | С помощью дополнительного устройства управления, указанного изготовителем | | | x |
| Продолжительность пуска | Электроагрегат без установленной продолжительности пуска | ИСО 8528-1, 6.5 | x | |
| | Электроагрегат с установленной продолжительностью пуска для работы в условиях, допускающих длительное прерывание подачи электроэнергии | | x | |
| | Электроагрегат с установленной продолжительностью пуска для работы в условиях, допускающих кратковременное прерывание подачи электроэнергии | | x | |
| | Электроагрегат с установленной продолжительностью пуска для работы в условиях, не допускающих прерывания подачи электроэнергии | | x | |
| Особенности конструкции | Вид электроагрегата относительно места эксплуатации:<br>- стационарный<br>- переносной<br>- передвижной | ИСО 8528-1, 8.1 | x | |
| | Исполнение электроагрегата:<br>- на раме<br>- в корпусе<br>- на прицепе | ИСО 8528-1, 8.2 | x | |
| | Тип монтажа | ИСО 8528-1, 8.3 | x | x |
| | Воздействия атмосферных факторов:<br>- в помещении<br>- вне помещения<br>- под открытым небом | ИСО 8528-1, 8.5 | x | x |
| Условия эксплуатации | Температура окружающей среды | ИСО 8528-1, 11 | x | |
| | Высота над уровнем моря | | x | |
| | Влажность | | x | |
| | Песок и пыль[2)] | | x | |
| | Морские условия | | x | |
| | Удар (тряска) и вибрация | | x | |
| | Химическое загрязнение | | x | |
| | Вид радиации | | x | |
| | Охлаждающая вода (жидкость) | | x | |

*Окончание таблицы 1*

| Параметр | Наименование | Обозначение и раздел (подраздел, пункт) ссылочного стандарта [1] | З | И |
|---|---|---|---|---|
| Требования к воздействию на окружающую среду | Ограничение уровня шума | ИСО 8528-1, 9 | x | |
| | Ограничение выброса выхлопных газов | | x | |
| | Вибрации | | x | x |
| | Требования законодательства | | x | |
| Методы испытаний | Стандартные | ИСО 8528-6, 4 | x | x |
| | Специальные | | x | |
| Интервалы между техническими обслуживаниями | Плановое техническое обслуживание (например, смена масла) | ИСО 8528-1, 13.3 | x | x |
| | Механическое техническое обслуживание (например, фильтров) | | | x |
| | Электрическое техническое обслуживание (например, регуляторов) | | | x |
| | Срок эксплуатации до капитального ремонта | | | x |
| Вспомогательное оборудование | Мощность, потребляемая оборудованием для собственных нужд | | | x |
| | Прогрев | | | x |
| | Смазка | | | x |
| | Вспомогательная и пусковая батареи | | | x |
| Аппаратура управления и коммутационная аппаратура | Номинальный ток | ИСО 8528-4, 4.5 | x | x |
| | Схема заземления нейтрали | ИСО 8528-4, 7.2.7 | x | |
| | Номинальный ток короткого замыкания | ИСО 8528-4, 5.2 | x | x |
| | Тип защитного устройства | ИСО 8528-4, 7.2 | x | x |
| | Номинальное рабочее напряжение и напряжение цепи управления | ИСО 8528-4, 4.6 | x | x |
| | Требуемая контрольно-измерительная аппаратура | ИСО 8528-4, 7.1 | x | x |
| Факторы, влияющие на рабочие характеристики электроагрегата | Факторы, влияющие на мощность | ИСО 8528-5, 9.1; ИСО 8528-1, 14.2 | x | |
| | Факторы, влияющие на частоту и напряжение | ИСО 8528-5, 9.2; ИСО 8528-1, 14.2 | x | |
| Прочие нормы и требования | | ИСО 8528-7, 3 | x | |

[1] Номера пунктов частей 1—7 ИСО 8528 соответствуют изданию 1993 г.

[2] При необходимости следует использовать МЭК 721-2-5 для определения классификации, концентрации, размеров частиц и свойств песка или пыли.

**Приложение А**
**(обязательное)**

## Технические требования, указываемые заказчиком в опросном листе. Общие данные заказчика

Перечень технических требований приведен в таблице А.1. Заказчик должен отметить необходимые требования в соответствующем квадрате.

Таблица А.1

| Порядковый номер | Техническое требование | Подраздел настоящего стандарта |
|---|---|---|
| А.1 | Основные данные | 4.1 |
| А.1.1 | Мощность, необходимая потребителю . . . . . кВт<br>Коэффициент мощности cos φ . . . . . | |
| А.1.2 | Номинальное напряжение . . . . . В<br>Номинальная частота . . . . . Гц<br>Число фаз . . . . .<br>Тип заземления энергосистемы:<br>TN ☐ TT ☐ TJ ☐ | |
| А.1.3 | Профиль электрической нагрузки. . . . . | |
| А.2 | Топливо | 4.1 |
| А.2.1 | Используемый вид топлива:<br>дизельное ☐ бензин ☐ газ ☐ | 4.1 |
| А.2.2 | Продолжительность работы без дозаправки | 4.2 |
| А.3 | Способ охлаждения двигателя:<br>воздушный ☐ жидкостной ☐<br>Тип двигателя . . . . . | 4.2 |
| А.4 | Режим работы | 4.4 |
| А.4.1 | Продолжительная работа ☐<br>Ограниченная по времени работа ☐<br>Аварийный источник питания ☐<br>Источник пиковой нагрузки ☐ | |
| А.4.2 | Требуемая наработка за год . . . . . ч | |
| А.5 | Место эксплуатации:<br>на суше ☐<br>на море ☐ | 4.6 |
| А.6 | Класс применения:<br>G1 ☐ G2 ☐ G3 ☐ G4 ☐<br>При применении класса G4—G3 см. приложение В | 4.7 |
| А.7 | Одиночная и параллельная работа | 4.8 |
| А.7.1 | Одиночная работа ☐ | |
| А.7.2 | Параллельная работа с другими электроагрегатами ☐<br>Параллельная работа с сетью ☐<br>Тип и способ синхронизации ☐ | |
| А.8 | Способ пуска и управления | 4.9 |
| А.8.1 | Способ пуска:<br>ручной ☐ автоматический ☐<br>полуавтоматический ☐ | |
| А.8.2 | Управление:<br>ручное ☐ автоматическое ☐<br>полуавтоматическое ☐ | |

*Продолжение таблицы А.1*

| Порядковый номер | Техническое требование | Подраздел настоящего стандарта |
|---|---|---|
| А.9<br>А.9.1<br>А.9.2 | Продолжительность пуска<br>Электроагрегат без установленной продолжительности пуска ☐<br>Электроагрегат с установленной продолжительностью пуска: ☐<br>с длительным перерывом в обеспечении питанием ☐<br>с кратковременным перерывом в обеспечении питанием ☐<br>не допускающий перерыва в обеспечении питанием ☐ | 4.10 |
| А.10 | Подключение нагрузки.<br>нагрузка 1-й ступени . . . . . % номинальной мощности<br>в течение . . . . . с после пуска<br>нагрузка 2-й ступени . . . . . % номинальной мощности<br>в течение . . . . . с после пуска<br>нагрузка 3-й ступени . . . . . % номинальной мощности<br>в течение . . . . . с после пуска | 4.18 |
| А.11<br>А.11.1<br><br>А.11.2<br><br>А.11.3 | Особенности конструкции<br>Степень подвижности электроагрегата.<br>стационарный ☐ переносной ☐ передвижной ☐<br>Исполнение электроагрегата:<br>на раме ☐ в корпусе ☐ на прицепе ☐<br>Защита от атмосферных воздействий:<br>в помещении ☐ вне помещения ☐ под открытым небом ☐ | 4.11 |
| А.12<br>А.12.1<br><br><br>А.12.2<br>А.12.3<br>А.12.4<br><br><br>А.12.5<br><br><br>А.12.6<br>А.12.7<br><br><br><br>А.12.8<br>А.12.9<br><br><br><br><br><br> | Условия эксплуатации<br>Температура окружающей среды:<br>макс . . . . . °С<br>мин . . . . . °С<br>Высота над уровнем моря . . . . . м<br>Максимальная влажность . . . . . %<br>Песок и пыль:<br>да ☐ нет ☐<br>Основные свойства песка и пыли . . . . .<br>Эксплуатация в условиях морского климата:<br>да ☐ нет ☐<br>Удары и вибрация . . . . . 4.12<br>Химические загрязнения:<br>да ☐ нет ☐<br>Основные свойства загрязнений . . . . .<br>Основные свойства химикатов . . . . .<br>Вид радиации . . . . .<br>Охлаждающая жидкость:<br>да ☐ нет ☐<br>Морская вода ☐ Пресная вода ☐<br>Иная жидкость (технические требования):<br>качество . . . . .<br>число pH . . . . .<br>максимальная температура . . . . . °С | |
| А.13<br>А.13.1<br><br><br>А.13.2<br><br>А.13.2.1<br><br><br> | Воздействия на окружающую среду<br>Ограничение уровня шума:<br>да ☐ нет ☐<br>Максимальный уровень Lwa . . . . . дБ<br>Ограничение выброса выхлопных газов:<br>да ☐ нет ☐<br>Количество выбросов относительно произведенной электроэнергии:<br>$NO_x$ . . . . . г/кВт · ч CO . . . . . г/кВт · ч<br>$SO_2$ . . . . . г/кВт · ч HC . . . . . г/кВт · ч<br>Нормы задымленности (по ИСО 8178-3) . . . . . | 4.13 |

*Окончание таблицы А.1*

| Порядковый номер | Техническое требование | Подраздел настоящего стандарта |
|---|---|---|
| А.13.2.2 | Концентрация выхлопных газов:<br>$NO_x$ . . . . . млн$^{-1}$ CO . . . . . млн$^{-1}$<br>$SO_2$ . . . . . млн$^{-1}$ HC . . . . . млн$^{-1}$<br>Нормы задымленности (по ИСО 8178-3) . . . . . | |
| А.13.2.3 | Содержание $O_2$ в выхлопных газах, при котором определяют концентрацию . . . . %<br>Концентрация выхлопных газов:<br>$NO_x$ . . . . . мг/м$^3$ CO . . . . . мг/м$^3$<br>$SO_2$ . . . . . мг/м$^3$ HC . . . . . мг/м$^3$,<br>измеренная в стандартных условиях (0 °С; 101,3 кПа).<br>Процент содержания $O_2$ в выхлопных газах, при котором определяют концентрацию . . . . . % (V/V) | |
| А.14<br>А.14.1<br><br><br>А.14.2 | Методы испытаний<br>Программа испытаний по ИСО 8528-6.<br>типовые испытания ☐<br>приемо-сдаточные испытания ☐<br>Особые требования к проведению испытаний | 4.14 |
| А.15.1 | Требования законодательства (дополнительные требования):<br>да ☐ нет ☐ | |
| А.15.2 | Особые требования специалистов, которые следует принимать во внимание:<br>да ☐ нет ☐ | 4.19 |

**Приложение Б**
**(обязательное)**

## Особые требования, указываемые заказчиком в опросном листе. Специальные данные

Перечень технических требований заказчика приведен в таблице Б.1.

Особые требования, указываемые заказчиком в опросном листе, дополняют требования, приведенные в приложении А, или вносят изменения в технические характеристики электроагрегата выбранного класса применения.

Таблица Б.1

| Порядковый номер | Характеристика | Подраздел настоящего стандарта |
|---|---|---|
| Б.1 | Статизм по частоте . . . . . % | 4.1 |
| Б.2 | Диапазон частоты в установившемся режиме . . . . . % | |
| Б.3 | Отклонение напряжения в установившемся режиме . . . . . | |
| Б.4 | Отклонение частоты при переходном процессе относительно начальной или номинальной частоты (в зависимости от наброса или сброса нагрузки). . . . . | |
| Б.5 | Время восстановления частоты . . . . . | |
| Б.6 | Отклонение напряжения при переходном процессе относительно начального или номинального напряжения (в зависимости от наброса или сброса нагрузки) . . . . . | |
| Б.7 | Время восстановления напряжения . . . . . | |
| Б.8 | Характеристика нагрузки . . . . . | 4.18 |
| Б.9 | Схема заземления нейтрали . . . . . | 4.17 |

**Приложение В**
**(обязательное)**

## Технические требования к электроагрегату

Перечень технических требований к электроагрегату, который должен быть согласован между изготовителем и заказчиком, приведен в таблице В.1. Заказчик должен отметить необходимые требования в соответствующем квадрате.

Таблица В.1

| Порядковый номер | Техническое требование | Обозначение и подраздел стандарта |
|---|---|---|
| В.1 | Двигатель внутреннего сгорания | |
| В.1.1 | Наименование предприятия-изготовителя . . . . . | |
| В.1.2 | Частота вращения . . . . . мин$^{-1}$ | |
| В.1.3 | Температура окружающей среды при запуске двигателя:<br>макс. . . . . °С; мин. . . . . °С | |
| В.1.4 | Характеристики топлива . . . . . | |
| В.1.5 | Способ регулирования и тип регулятора . . . . . | |
| | Наименование предприятия — изготовителя регулятора . . . . . | |
| | Способ охлаждения . . . . . | |
| | Контрольно-измерительные приборы . . . . . | |
| В.1.6 | Устройства защиты . . . . . | |
| | Тип двигателя внутреннего сгорания: | ИСО 8528-7, 4.2 |
| В.1.7 | с воспламенением от сжатия ☐ | |
| В.1.8 | с искровым воспламенением ☐ | |
| В.1.9 | с турбонаддувом:<br>да ☐ нет ☐<br>2-тактный ☐ 4-тактный ☐ | |
| В.1.10 | Система пуска:<br>пневматический стартер ☐<br>электрический стартер ☐<br>воздушная пусковая система ☐<br>иная система пуска ☐ | |
| | Дополнительные требования . . . . . | |
| В.2 | Генератор переменного тока | |
| В.2.1 | Наименование предприятия-изготовителя . . . . . | ИСО 8528-7, 4.3 |
| В.2.2 | Тип генератора переменного тока:<br>синхронный ☐ асинхронный ☐ | |
| В.2.3 | Система возбуждения:<br>статическая ☐ бесщеточная ☐ | ИСО 8528-7, 4.3 |
| В.2.4 | Механическая защита . . . . . | ИСО 8528-7, 4.4, МЭК 34-5 |
| В.2.5 | Электрическая защита . . . . . | ИСО 8528-4, 7.2;<br>ИСО 8528-7, 4.3<br>ИСО 8528-7, 4.3 |
| В.2.6 | Конструкция и монтажные элементы . . . . . | ИСО 8528-7, 4.3 |
| В.2.7 | Способ охлаждения генератора . . . . . | ИСО 8528-7, 4.3 |
| В.3 | Электроагрегат | |
| В.3.1 | Классификация номинальной мощности:<br>длительная мощность ☐<br>основная мощность ☐<br>мощность, ограниченная по времени, ☐ | |

*Окончание таблицы В.1*

| Порядковый номер | Техническое требование | Обозначение и подраздел стандарта |
|---|---|---|
| В.3.2 | Способ синхронизации . . . . . | |
| В.3.3 | Способ монтажа:<br>жесткий ☐<br>виброизолирующий ☐<br>полный виброизолирующий ☐<br>полувиброизолирующий ☐<br>комбинированный виброизолирующий ☐<br>на виброизолирующем основании ☐ | |
| В.3.4 | Ограничение уровня вибрации.<br>да ☐ нет ☐ | |
| В.3.5 | Расход топлива с указанием мощности на выводах генератора. . . . . | ИСО 8528-1,14.5 |
| В.3.6 | Схема управления напряжением . . . . . | |
| В.3.7 | Дополнительные устройства управления и контроля, предлагаемые предприятием — изготовителем электроагрегата . . . . . | |
| В.3.8 | Защита от атмосферных воздействий | ИСО 8528-7, 14.11 |
| В.3.9 | Интервалы между техническими обслуживаниями:<br>плановое (текущее) ☐<br>специальное ☐ | ИСО 8528-7, 4.15 |
| В.3.10 | Вспомогательное оборудование<br>Вспомогательные устройства:<br>включать в состав ☐<br>не включать ☐<br>Устройство подогрева. да ☐ нет ☐<br>Устройство предварительной смазки: да ☐ нет ☐<br>Вспомогательные и пусковые аккумуляторные батареи:<br>да ☐ нет ☐ | ИСО 8528-7, 4.16 |
| В.3.11 | Порядок и последовательность пуска . . . . . | ИСО 8528-7, 4.1 |
| | Интервал времени между попытками. . . . . с | |
| В.3.12 | Охлаждение и вентиляция помещения:<br>естественная ☐<br>принудительная ☐ | ИСО 8528-7, 4.1 |

**Приложение Г**
**(справочное)**

## Сведения о соответствии ссылочных международных стандартов национальным стандартам

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

Таблица Г.1

| Обозначение ссылочного международного стандарта | Обозначение и наименование соответствующего национального стандарта |
|---|---|
| ИСО 8178-3:1994 | * |
| ИСО 8528-1:2000 | ГОСТ Р ИСО 8528-1—2005 Электроагрегаты генераторные переменного тока с приводом от двигателя внутреннего сгорания. Часть 1. Применение, технические характеристики и параметры |
| ИСО 8528-2:2005 | ГОСТ Р ИСО 8528-2—2007 Электроагрегаты генераторные переменного тока с приводом от двигателя внутреннего сгорания. Часть 2. Двигатели внутреннего сгорания |
| ИСО 8528-3:1993 | ГОСТ Р ИСО 8528-3—2005 Электроагрегаты переменного тока с приводом от поршневого двигателя внутреннего сгорания. Часть 3. Генераторы переменного тока для электроагрегатов |
| ИСО 8528-4:1995 | ГОСТ Р ИСО 8528—2005 Электроагрегаты переменного тока с приводом от поршневого двигателя внутреннего сгорания. Часть 4. Устройства управления и коммутационная аппаратура |
| ИСО 8528-5:2005 | ГОСТ Р ИСО 8528-5—2005 Электроагрегаты генераторные переменного тока с приводом от двигателя внутреннего сгорания. Часть 5. Электроагрегаты |
| ИСО 8528-6:1993 | ГОСТ Р ИСО 8528-6—2005 Электроагрегаты генераторные переменного тока с приводом от двигателя внутреннего сгорания. Часть 6. Методы испытаний |
| МЭК 60034-2:1974 | ГОСТ 25941—83 (МЭК 34-2—72, МЭК 34-2А—74) Машины электрические вращающиеся. Методы определения потерь и коэффициента полезного действия |
| МЭК 60034-5.2000 | ГОСТ 17494—87 (МЭК 34-5—81) Машины электрические вращающиеся. Классификация степеней защиты, обеспечиваемых оболочками вращающихся электрических машин |
| МЭК 60034-6:1991 | ГОСТ 20459—87 (МЭК 34-6—69) Машины электрические вращающиеся. Методы охлаждения. Обозначение |
| МЭК 60034-7:2000 | * |
| МЭК 364-4-41:1992 | ГОСТ Р 50571.3—94 (МЭК 364-4-41—92) Электроустановки зданий. Часть 4. Требования по обеспечению безопасности. Защита от поражения электрическим током |
| МЭК 721-2-5:1991 | * |

* Соответствующий национальный стандарт отсутствует. Оригинал международного стандарта находится в Федеральном информационном фонде технических регламентов и стандартов.

УДК 621.311.28:006.354 ОКС 27.020 Е62 ОКП 33 7500 33 7800

Ключевые слова: электроагрегаты, технические требования, проектирование, перечни технических данных, технический опросный лист

Редактор *Т.А. Леонова*
Технический редактор *Н.С. Гришанова*
Корректор *М.С. Кабашова*
Компьютерная верстка *Л.А. Круговой*

Сдано в набор 29.01.2008. Подписано в печать 19.02.2008. Формат 60 × 84 1/8. Бумага офсетная. Гарнитура Ариал
Печать офсетная. Усл. печ. л. 1,86. Уч.-изд. л. 1,35. Тираж 191 экз. Зак 123.

ФГУП «СТАНДАРТИНФОРМ», 123995 Москва, Гранатный пер., 4.
www.gostinfo.ru info@gostinfo.ru
Набрано во ФГУП «СТАНДАРТИНФОРМ» на ПЭВМ.
Отпечатано в филиале ФГУП «СТАНДАРТИНФОРМ» — тип. «Московский печатник», 105062 Москва, Лялин пер., 6.

gost.e-ecolog.ru