



ГОСУДАРСТВЕННЫЙ СТАНДАРТ  
СОЮЗА ССР

СИСТЕМА ПОКАЗАТЕЛЕЙ КАЧЕСТВА ПРОДУКЦИИ

**МАШИНЫ ЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ  
ВРАЩАЮЩИЕСЯ КРУПНЫЕ  
СВЫШЕ 355 ГАБАРИТА**

НОМЕНКЛАТУРА ПОКАЗАТЕЛЕЙ

**ГОСТ 4.167-85**

Издание официальное

ГОСУДАРСТВЕННЫЙ КОМИТЕТ СССР ПО СТАНДАРТАМ  
Москва

**РАЗРАБОТАН Министерством электротехнической промышленности**

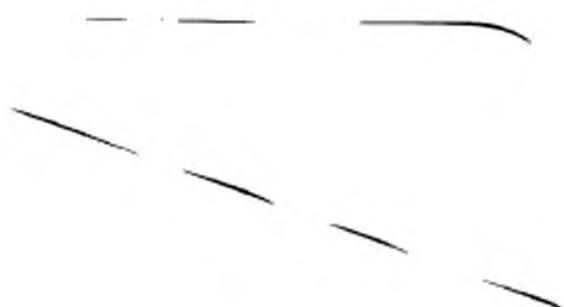
**ИСПОЛНИТЕЛИ**

В. М. Фомин, канд. техн. наук (руководитель темы); И. А. Глебов; Ю. П. Шевель; А. Г. Петраков; А. Е. Анисимова; З. П. Иноземцева; М. Р. Пятакова

**ВНЕСЕН Министерством электротехнической промышленности**

Член Коллегии Е. Г. Орлов

**УТВЕРЖДЕН И ВВЕДЕН В ДЕЙСТВИЕ постановлением Государственного комитета СССР по стандартам от 25 сентября 1985 г. № 3025**



**ГОСУДАРСТВЕННЫЙ СТАНДАРТ СОЮЗА ССР**

**Система показателей качества продукции  
МАШИНЫ ЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ ВРАЩАЮЩИЕСЯ  
КРУПНЫЕ СВЫШЕ 355 ГАБАРИТА**

**Номенклатура показателей**

System of product-quality indices. Large electrical rotating machines with frame number above 355.  
Nomenclature of indices

ОКП 330016

**Постановлением Государственного комитета СССР по стандартам от 25 сентября 1985 г. № 3025 срок введения установлен**

**с 01.01.87**

Стандарт устанавливает номенклатуру основных показателей качества вращающихся электрических крупных машин свыше 355 габарита, включаемых в стандарты с перспективными требованиями, а также номенклатуру показателей качества, включаемых в разрабатываемые и пересматриваемые стандарты на продукцию; ТЗ на ОКР; технические условия (ТУ), карты технического уровня и качества продукции (КУ).

Стандарт распространяется на следующие группы однородной продукции:

машины электрические вращающиеся крупные свыше 355-го габарита. Коллекторные, код по ОКП 33 5513, 33 8170, 33 8160;

машины электрические вращающиеся крупные свыше 355-го габарита. Синхронные, код по ОКП 33 3800, 33 7220; 33 7230, 33 7240, 33 8130, 33 8141, 33 8143, 33 8145, 33 8233, 33 8541, 33 8543;

машины электрические вращающиеся крупные свыше 355-го габарита. Асинхронные, код по ОКП 33 3100, 33 3260, 33 3270, 33 3280, 33 3450, 33 3460, 33 3600, 33 5128, 33 8110, 33 8120, 33 8149;

машины электрические вращающиеся крупные свыше 355-го габарита. Преобразователи однокорпусные, код по ОКП 33 7310, 33 7370;

**ГОСТ  
4.167-85**

машины электрические крупные прочие, код по ОКП 33 8147, 33 8181, 33 8189, 33 8211, 33 8241, 33 8253, 33 8256, 33 8252; системы возбуждения синхронных машин статические, код по ОКП 33 8542, 33 8543.

В стандарте приведен алфавитный перечень содержащихся в нем показателей качества в справочном приложении 1.

#### **1. НОМЕНКЛАТУРА ПОКАЗАТЕЛЕЙ КАЧЕСТВА ВРАЩАЮЩИХСЯ ЭЛЕКТРИЧЕСКИХ КРУПНЫХ МАШИН СВЫШЕ 355-го ГАБАРИТА**

1.1. Номенклатура показателей качества и характеризуемые ими свойства крупных электрических машин приведены в табл. 1.

При необходимости допускается дополнительно к номенклатуре показателей качества, приведенной в табл. 1, вводить показатели, отражающие специфику крупных электрических машин конкретных типов.

Таблица 1

Назначение показателей качества	Обозначение показателей качества	Характеристики свойства	Назначение	Область применения
<b>1. ПОКАЗАТЕЛИ НАЗНАЧЕНИЯ</b>				
<b>1.1. Классификационные показатели</b>				
1.1.1. Номинальная мощность (суммарная для агрегатов, потребляемая для статоров перемещивания металла), кВт (кВт А) (ГОСТ 17154—71)	$P_{\text{ном}}$ (ГОСТ 1494—77)	—	Преодолевая мощность при заданной массе измельчения	Тяговые машины для теплоподогрева
1.1.2. Объемная мощность, кВт	$P_V$	—	Напряжение, соответствующее номинальному режиму работы	Кроме агрегатов и преобразователей
1.1.3. Номинальное напряжение, В (ГОСТ 18311—80)	$U_{\text{ном}}$ (ГОСТ 1494—77)	$U_r$	—	Преобразователи
1.1.4. Напряжение генератора, В (ГОСТ 19880—74)	$U_A$	$n_{\text{ном}}(n_s)$ (ГОСТ 1494—77)	Число оборотов за одну минуту в номинальном режиме	То же статоров перемещивания металла и индукционных регуляторов
1.1.5. Напряжение двигателя, В	—	—	—	Двигатели
1.1.6. Номинальная (синхронная) частота вращения, об/мин (ГОСТ 18311—80, ГОСТ 17154—71)	—	—	Момент, рассчитанный по номинальной отдаваемой мощности при номинальной частоте вращения	—
1.1.7. Номинальный врачающий момент, кН·м (ГОСТ 18311—80)	$M_{\text{ном}}$	—	Момент, тормоз	—
1.1.8. Номинальный тормозной момент, Н·м	—	—	Мыфты	—
1.1.9. Номинальный передаваемый момент, Н·м	$M_{\text{ном}}$	—	—	Агрегаты
1.1.10. Номинальный ток, А (ГОСТ 18311—80)	$I_{\text{ном}}$	—	—	Системы возбуждения
1.1.11. Число электрических машин, входящих в агрегат, шт.	—	—	—	—
1.1.12. Кратность форсировочного тока к номинальному	—	—	—	—

Продолжение табл. 1

Награждение показателей качества	Обозначение показателя качества	Наименование и характеристика	Характеризуемого свойства	Ось применения
1.1.13. Номинальный режим работы (ГОСТ 17154—71)	SI и др. (ГОСТ 183—74)	Установленная последовательность натяжек, холостого хода, периодов покоя и полного отключения машины	—	—
1.1.14. Номинальная частота электрического тока, Гц (ГОСТ 18311—80)	/пом (ГОСТ 494—77) IP 44 и др. (ГОСТ 14254—80) ICA0141 и др. (ГОСТ 20459—75) IEC 11 ВТ4 и др. (ГОСТ 12.2.020—76)	Защита от соприкосновения, попадания посторонних тел, воды	Кроме статоров для переключения металла	Коллекторных машин
1.1.15. Степень защиты (ГОСТ 17494—72)	—	Способ отвода тепловых потерь от активных частей машины	Кроме статоров для переключения металла	—
1.1.16. Способ охлаждения	Уровень взрывозащиты — степень взрывозащиты. Вид взрывозащиты определяется средст-вом или способом обеспечения взрывозащиты	Взрывозащищенные	—	—
1.1.17. Уровень и вид взрывозащиты (ГОСТ 12.2.020—76)	УХЛ4 и др. (ГОСТ 15150—69)	Сочетание климатического исполнения, категорий размещения и группы по пониженному давлению	Совокупность механических внешних воздействующих факторов и их значений во время эксплуатации изделия	—
1.1.18. Вид климатического исполнения	М1 и др. (ГОСТ 17516—72)	Совокупность климатических внешних воздействующих факторов при транспортировании изделия	—	—
1.1.19. Группа условий эксплуатации в части воздействия механических факторов	—	—	—	—
1.1.20. Условия транспортирования в части воздействия климатических факторов	1 и др. (ГОСТ 15150—69)	—	—	—

## Продолжение табл. 1

Наименование показателя качества	Обозначение показателя качества	Наименование характеристического свойства	Область применения
1.1.21. Условия транспортирования в частях воздействия механических факторов	С и АД. (ГОСТ 23216—78)	Совокупность механических внешних воздействующих факторов при транспортировании изделия	—
1.1.22. Условия хранения	И и АД. (ГОСТ 15150—69)	Совокупность климатических внешних воздействующих факторов при хранении изделия Совокупность видов и характеристик	Машины для эксплуатации при воздействии радиационных факторов
1.1.23. Вид и характеристика радиационных внешних воздействующих факторов	—	—	—
1.2. Показатели функциональной и технической эффективности			
1.2.1. Удельная механическая инерционность, кг·м <sup>2</sup> /кН·м	$J_{\text{макс}}$	Способность к реверсу	Реверсивные двигатели коллекторные и регулируемые Тормоза
1.2.2. Максимальный тормозной момент, Н·м	$M_{\text{т макс}}$	Способность к перегрузке	Муфты
1.2.3. Максимальный передаваемый момент, Н·м	$M_{\text{и макс}}$	Способность к перегрузке	Статоры переменного тока металла Двигатели
1.2.4. Обобщенный показатель назначения, кВ·А	—	Производительность	Коллекторные машины, кроме тяговых
1.2.5. Число пусков в год и за срок службы	—	Степень маневренности	Асинхронные двигатели с короткозамкнутым ротором и синхронные, кроме регулируемых
1.2.6. Отношение максимального тока к номинальному	$I_{\text{макс}} / I_{\text{ном}}$	Перегрузка по току	—
1.2.7. Отношение начального пускового тока к номинальному	$I_{\text{ном}} / I_{\text{неп}}$	Условия пуска применительно к питающей сети и системам защиты	—

Продолжение табл. 1

Нанесение показателя качества	Обозначение показателя качества	Нанесение характеристики свойства	Область применения	Коллекторные машины
1.2.8. Отношение амплитудного значения переменной составляющей тока якоря к номинальному току, %	—	Коммутационная способность	Коллекторные машины	Асинхронные двигатели с короткозамкнутым ротором и синхронные, кроме регулируемых двигателей, кроме коллекторных
1.2.9. Степень искрения (ГОСТ 183—74)	—	Запускаемость	Двигатели коллекторные и регулируемые	Двигатели коллекторные и регулируемые
1.2.10. Отношение начального пускового момента к номинальному	$M_{\text{старт}} / M_{\text{ном}}$	Способность к перегрузкам	Асинхронные двигатели, муфты и тормоза	Асинхронные двигатели, муфты и тормоза
1.2.11. Отношение максимального момента к номинальному	$M_{\text{макс}} / M_{\text{ном}}$	Степень использования мощности при максимальной частоте вращения	Синхронные генераторы	Синхронные генераторы
1.2.12. Коэффициент предельности	$K_{\text{пред}}$	Диапазон регулирования	Регуляторы индукционные	Регуляторы индукционные
1.2.13. Отношение максимальной рабочей частоты вращения к номинальной	$\frac{n_{\text{раб}}}{n_{\text{ном}}}$	Разница между синхронной и номинальной частотами вращения, отнесенная к синхронной частоте	Муфты и тормоза	Муфты и тормоза
1.2.14. Номинальное скольжение, %	$S_{\text{ном}}$	Точность поддержания напряжения	То же	То же
(ГОСТ 18311—80)	(ГОСТ 1494—77)	Возможность регулирования напряжения	•	•
1.2.15. Установившееся отклонение напряжения, % (ГОСТ 23875—79)	$\delta U_{\text{т}}$	Затраты энергии на возбуждение	Отводимые потери	Отводимые потери
1.2.16. Пределы регулирования напряжения, В	—	Степень маневренности	—	—
1.2.17. Удельная мощность возбуждения, Вт/Н·м	—	То же	—	—
1.2.18. Число включений в час, вкл./ч	—	—	—	—
1.2.19. Продолжительность включения, %	ПВ	—	—	—
(ГОСТ 17364—71)	—	—	—	—
1.2.20. Телорассекающая способность, кВт	—	—	—	—

Приложение табл. 1

Начиная с момента монтажа	Обозначение показателей качества	Характеристики	Параметров и свойства	Область применения
1.2.21. Максимально допустимый маховик момента инерции, Т·см <sup>2</sup>	$M_{max}$	—	—	Синхронные двигатели и асинхронные двигатели с короткозамкнутым ротором
1.2.22. Способ автоматической подачи поля возбуждения при пуске	—	Подача тока при пуске	Системы возбуждения	Синхронные и асинхронные двигатели с короткозамкнутым ротором
1.2.23. Способ гашения поля	—	Вид устройства для гашения поля	Кроме асинхронных двигателей с короткозамкнутым ротором, статоров для перемещивания металла, статических систем возбуждения	—
1.2.24. Напряжение радиопомех, АБмкВ	—	Уровень радиопомех	—	—
1.2.25. Напряженность поля радиопомех, АБмкВ/м	—	—	То же	То же
<b>1.3. Конструктивные показатели</b>				
1.3.1. Габарит по классификации ЕСКД, мм	$l_{31}, b_{11}, h_{31}$ и др.	—	Обобщенная характеристика размера изделия	Кроме статоров для перемещивания металла
1.3.2. Габаритные размеры (длина, ширина, высота), мм	$l_{32}$	Максимальные размеры шин	—	—
1.3.3. Конструктивное исполнение по способу монтажа (ГОСТ 2479—79)	(ГОСТ 4541—70), М3081 и др. (ГОСТ 2479—79)	Расположение составных частей машины относительно элементов крепления при определенном положении машины на месте установки	—	—

Продолжение табл. 1

Назначение показателя качества	Обозначение показателя качества	Назначение	Характеризуемого свойства	Область применения
1.3.4. Перепад давления охлаждающего агента, кПа	—	—	—	Кроме статоров для перемешивания металла, муфт, тормозов
1.3.5. Расход охлаждающего агента, м <sup>3</sup> /с (л/с) (ГОСТ 12259—75)	—	—	—	Кроме статоров для перемешивания металла, муфт, тормозов
1.3.6. Тип системы возбуждения	—	Полупроводниковая система (бесщеточная или статическая); Состав связующих материалов	—	Кроме муфт, тормозов, агрегатов и статоров перемешивания металла
1.3.7. Тип изоляции обмоток	—	—	—	—
1.3.8. Класс нагревостойкости изоляции	В и АД. (ГОСТ 8865—70)	Нагревостойкость изоляционных и пропиточных материалов	—	—
1.3.9. Предельно допустимые превышения температур активных частей машин, °С	183—74	Запас электрической прочности изоляции	—	—
1.3.10. Число якорей на одном валу	М <sub>2</sub>	Конструктивные особенности	Двигатели коллекторные	—
1.3.11. Комплектность	—	Прилагаемые к изделию отдельные составные и запасные части, техническая документация	—	—
1.3.12. Наличие средств шума	для снижения	—	Комфортность обслуживания	Двигатели
2. ПОКАЗАТЕЛИ НАДЕЖНОСТИ				
2.1. Установленная безотказная наработка, ч (ГОСТ 27.002—83)	Г <sub>x</sub> (ГОСТ 27.003—83)	Г <sub>x</sub> (ГОСТ 27.003—83)	Безотказность	—

Продолжение табл. 1

Наименование показателя качества	Обозначение показателя качества	Направление характера измеренного свойства	Область применения
2.2. Установленный ресурс (срок службы) до капитального ремонта, ч (год) (ГОСТ 27.002—83)	$T_{\text{р}}^{\text{з}}(T_{\text{р},\text{г}})$ (ГОСТ 27.003—83)	Долговечность	—
2.3. Полный срок службы, год (ГОСТ 27.002—83)	$T_{\text{з.п.н}}$ (ГОСТ 27.003—83)	Долговечность	—
2.4. Коэффициент готовности (ГОСТ 27.002—83)	$K_{\text{г}}$ (ГОСТ 27.003—83)	Безотказность и ремонтопригодность	—
2.5. Объединенная удельная промышленность (трудоемкость) технических обследований (ТО) и ремонтов*, ч/ч (ГОСТ 27.002—83)	$S$ (ГОСТ 27.003—83)	Ремонтопригодность	—
3. ПОКАЗАТЕЛИ ЭКОНОМНОГО ИСПОЛЬЗОВАНИЯ СЫРЬЯ, ТОПЛИВА, ЭНЕРГИИ И ТРУДОВЫХ РЕСУРСОВ			
3.1. Коэффициент полезного действия, %	$\eta$ (ГОСТ 1494—77)	Экономичность по расходу энергии	Кроме муфт, тормозов, агрегатов, статоров перемещивания металлов
3.2. Удельная масса, кг/кВт (кН·м)	$P_{\text{у}}$	Экономичность по расходу материалов	—
3.3. Удельные потери, кВт/кВ·А		Экономичность по расходу энергии	Статоры, перемещивания металла
3.4. Коэффициент мощности (ГОСТ 19880—74)	$\cos \varphi$ (ГОСТ 1494—77)	Угол сдвига тока нагрузки относительно напряжения	Генераторы и двигатели переменного тока
3.5. Масса, кг	$m$ (ГОСТ 1494—77)	Расход материалов	—

\* Срок введения — с 01.01.89

## Продолжение табл. 1

Назначение показателя качества	Обозначение показателя качества	Написание характеристики свойства	Область применения
<b>4. ЭРГОНОМИЧЕСКИЕ ПОКАЗАТЕЛИ</b>			
4.1. Средний уровень звука (или корректированный уровень звуковой мощности), дБА	$L_{dA}(L_{PA})$ (ГОСТ 16372—84)	Шум	Кроме статоров перемешивания металла
4.2. Среднее квадратическое значение вибрационной скорости, мм/с (ГОСТ 20815—75)	$v_t$	Вибрация	Кроме статоров перемешивания металла
4.3. Пиковое значение вибрационного перемещения, мкм	$A$	То же	Для машин с номинальной частотой вращения менее 600 об/мин., кроме статоров перемешивания металла
<b>5. ПОКАЗАТЕЛИ ТЕХНОЛОГИЧНОСТИ</b>			
5.1. Удельная трудоемкость изготовления, нормо-ч/ $kVt$ (кН·м) (ГОСТ 14.205—83)	$T_n$	—	—
5.2. Удельная технологическая себестоимость, руб./ $kVt$ (руб./кН·м)	$C$	Себестоимость при производстве	—
5.3. Коэффициент использования материалов (электротехнической стали, проката (чугунных металлов))	$K_{Kx}$	Экономичность использования материалов при изготовлении	—
5.4. Монтажная готовность*, кВт·ч/ $kVt$	Э	Трудоемкость монтажа	—
5.5. Удельная энергоемкость, кВт·ч/ $kVt$	—	Экономичность расхода энергии при изготовлении	—
5.6. Удельная материалоемкость, кг/ $kVt$ (кН·м)	—	Экономичность расхода материала при изготовлении	—

\* Срок введения для ТУ и КУ — с 01.01.89

Продолжение табл. 1

Наклонизные показатели качества	Обозначение показателя качества	Характеристика свойства	Приложение к стандарту	Область применения
<b>6. ПОКАЗАТЕЛИ СТАНДАРТИЗАЦИИ И УНИФИКАЦИИ</b>				
6.1. Коэффициент применимости, % (ГОСТ 23945.2—80)	Кар	Уровень унификации	—	—
6.2. Соответствие международным стандартам	—	Соответствие требованиям стандартов МЭК и СЭВ	—	—
<b>7. ПАТЕНТНО-ПРАВОВЫЕ ПОКАЗАТЕЛИ</b>				
7.1. Показатель патентной чистоты	Пп. а	Ограничения по возможности поставки на экспорт	—	—
7.2. Показатель патентной элитности	Пп. в	Наличие оформленных заявок на изобретения, патентов в СССР и за рубежом	—	—
<b>8. ПОКАЗАТЕЛИ БЕЗОПАСНОСТИ</b>				
8.1. Уровень пожарной безопасности (ГОСТ 12.1.004—85)	—	Вероятность пожара	Возникновения	—

## 2. ПРИМЕНЯЕМОСТЬ ПОКАЗАТЕЛЕЙ КАЧЕСТВА КРУПНЫХ ЭЛЕКТРИЧЕСКИХ МАШИН СВЫШЕ 355 ГАБАРИТА

### 2.1. Перечень основных показателей качества:

- удельная механическая инерционность (для реверсивных двигателей коллекторных и регулируемых);
- максимальный тормозной момент (для тормозов);
- максимальный передаваемый момент (для муфт);
- обобщенный показатель назначения (для статоров перемешивания металла);
- число пусков в год и за срок службы (для двигателей);
- установленная безотказная наработка;
- установленный ресурс (срок службы) до капитального ремонта;
- коэффициент полезного действия (кроме муфт, тормозов, агрегатов, статоров перемешивания металла);
- удельная масса;
- удельные потери (для статоров перемешивания металла).

2.2. Применяемость показателей качества крупных электрических машин выше 355 габарита, включаемых в стандарты с перспективными требованиями, во вновь разрабатываемые и пересматриваемые стандарты на продукцию, ТЗ на ОКР, технические условия, карты технического уровня и качества продукции, приведена в табл. 2.

Таблица 2

Продолжение табл. 2

ПРОДОЛЖЕНИЕ ТАБЛ. 2

**Причина.** Знак « $\pm$ » означает применяемость, знак « $\leftrightarrow$ » — неприменимость, знак « $\leftarrow$ » — ограничено.

### АЛФАВИТНЫЙ ПЕРЕЧЕНЬ ПОКАЗАТЕЛЕЙ КАЧЕСТВА

	Номер показателя по табл. 1
Вид климатического исполнения	1.1.18
Вид и характеристика радиационных внешних воздействующих факторов	1.1.23
Габарит по Классификатору ЕСКД	1.3.1
Группа условий эксплуатации в части воздействия механических факторов	1.1.19
Готовность монтажная	5.4
Значение вибрационного перемещения пиковое	4.3
Значение вибрационной скорости квадратичное среднее	4.2
Инерционность механическая удельная	1.2.1
Исполнение по способу монтажа конструктивное	1.3.3
Класс нагревостойкости изоляции	1.3.8
Комплектность	1.3.11
Коэффициент готовности	2.4
Коэффициент использования материалов (электротехнической стали, проката черных металлов)	5.3
Коэффициент мощности	3.4
Коэффициент предельности	1.2.12
Коэффициент применяемости	6.1
Коэффициент полезного действия	3.1
Кратность форсирования	1.1.12
Масса	3.5
Масса удельная	3.2
Материалосемкость удельная	5.6
Момент передаваемый, максимальный	1.2.3
Момент тормозной, максимальный	1.2.2
Момент механизма максимально допустимый маховой	1.2.21
Момент вращающий номинальный	1.1.7
Момент передаваемый номинальный	1.1.9
Момент тормозной номинальный	1.1.8
Мощность возбуждения удельная	1.2.17
Мощность номинальная	1.1.1
Мощность объемная	1.1.2
Наличие средств для снижения шума	1.3.12
Напряжение генератора	1.1.4
Напряжение двигателя	1.1.5
Напряжение номинальное	1.1.3
Напряжение радиопомех	1.2.24
Напряженность поля радиопомех	1.2.25
Наработка безотказной установленной	2.1
Отношение максимального момента к номинальному	1.2.11
Отношение максимального тока к номинальному	1.2.6
Отношение начального пускового момента к номинальному	1.2.10
Отношение начального пускового тока к номинальному	1.2.7
Отношение максимальной рабочей частоты вращения к номинальной	1.2.13

Отклонение напряжения установившееся	1.2.15
Отношение амплитудного значения переменной тока якоря к номинальному току	1.2.8
Перепад давления охлаждающего агента	1.3.4
<b>Показатель назначения обобщенный</b>	1.2.4
Показатель патентной защиты	7.2
Показатель патентной чистоты	7.1
<b>Потери удельные</b>	3.3.
Продолжительность объединенная (трудоемкость) технических обслуживаний (ТО) и ремонтов удельная	2.5.
Превышения температур предельно допустимые активных частей машины	1.3.9
Пределы регулирования напряжения	1.2.16
Продолжительность включения	1.2.19
Расход охлаждающего агента	1.3.5
Размеры (длина, ширина, высота) габаритные	1.3.2
Ресурс (срок службы) до капитального ремонта установленный	2.2
Режим работы номинальный	1.1.13
Срок службы полный	2.3
Скольжение номинальное	1.2.14
Соответствие международным стандартам	6.2
Способ автоматической подачи тока возбуждения при пуске	1.2.22
Способ гашения поля	1.2.23
Способ охлаждения	1.1.16
Способность теплорассеивающая	1.2.20
Степень искрения	1.2.9
Степень защиты	1.1.15
Себестоимость технологическая удельная	5.2
Тип изоляции обмоток	1.3.7
Тип системы возбуждения	1.3.6
Ток номинальный	1.1.10
Трудоемкость изготовления удельная	5.1
Уровень звука средний	4.1
Уровень звуковой мощности корректированный	4.1
Уровень и вид взрывозащиты	1.1.17
Уровень пожарной безопасности	8.1
Условия транспортирования в части воздействия климатических факторов	1.1.20
Условия транспортирования в части воздействия механических факторов	1.1.21
Условия хранения	1.1.22
Частота вращения номинальная (синхронная)	1.1.6
Частота электрического тока номинальная	1.1.14
Число включений в час	1.2.18
Число пусков в год и за срок службы	1.2.5
Число якорей на одном валу	1.3.10
Число электрических машин, входящих в агрегат	1.1.11
Энергоемкость удельная	5.5

Редактор *М. В. Глушкова*

Технический редактор *М. И. Максимова*

Корректор *А. В. Прокофьева*

Сдано в наб. 11.10.85 Подп. в печ. 29.11.85 1.25 усл. п. л \* 1.25 усл. кр.-отт 1.38 ут.-изд. л.  
Тир. 12 000 Цена 5 коп.

Орден «Знак Почета». Издательство стандартов, 123840, Москва, ГСП, Новопрестонский пер., 3  
Тип. «Московский печатник», Москва, Лялин пер., 6, Зак. 1286.