



ГОСУДАРСТВЕННЫЙ СТАНДАРТ  
СОЮЗА ССР

---

**МАШИНЫ ЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ  
ВРАЩАЮЩИЕСЯ**

**ТЕРМИНЫ И ОПРЕДЕЛЕНИЯ**

**ГОСТ 27471—87  
(СТ СЭВ 169—86)**

**Издание официальное**

**ГОСУДАРСТВЕННЫЙ КОМИТЕТ СССР ПО СТАНДАРТАМ  
Москва**

ГОСУДАРСТВЕННЫЙ СТАНДАРТ  
СОЮЗА ССР

МАШИНЫ ЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ  
ВРАЩАЮЩИЕСЯ

ТЕРМИНЫ И ОПРЕДЕЛЕНИЯ

ГОСТ 27471—87  
(СТ СЭВ 169—86)

Издание официальное

Москва—1988

**МАШИНЫ ЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ  
ВРАЩАЮЩИЕСЯ****Термины и определения**Electrical rotating machinery.  
Terms and definitions**ГОСТ****27471—87****(СТ СЭВ 169—86)**

ОКСТУ 3301

Дата введения 01.07.88

Настоящий стандарт устанавливает термины и определения понятий вращающихся электрических машин.

Настоящий стандарт не распространяется на магнетогидродинамические емкостные и электрофонные машины, а также на электрические машины, в которых использовано явление сверхпроводимости.

Термины, установленные настоящим стандартом, обязательны для применения во всех видах документации и литературы, входящих в сферу действия стандартизации или использующих результаты этой деятельности.

Степень соответствия настоящего стандарта СТ СЭВ 169—86 приведена в приложении 1.

1. Стандартизованные термины с определениями приведены в табл. 1.

2. Для каждого понятия установлен один стандартизованный термин.

Применение терминов — синонимов стандартизованного термина не допускается.

2.1. Для отдельных стандартизованных терминов в табл. 1 приведены в качестве справочных краткие формы, которые разрешается применять в случаях, исключающих возможность их различного толкования.

2.2. Приведенные определения можно при необходимости изменять, вводя в них производные признаки, раскрывая значения используемых в них терминов, указывая объекты, входящие в объем определяемого понятия. Изменения не должны нарушать объем и содержание понятий, определенных в данном стандарте.



2.3. В случаях, когда в термине содержатся все необходимые и достаточные признаки понятия, определение не приведено и в графе «Определение» поставлен прочерк.

3. Алфавитный указатель содержащихся в стандарте терминов на русском языке приведен в табл. 2.

4. Буквенные обозначения параметров информационных электрических машин приведены в приложении 2.

5. Стандартизованные термины набраны полужирным шрифтом, их краткая форма — светлым.

Таблица 1

Термин	Определение
--------	-------------

## 1. ОБЩЕЕ ПОНЯТИЕ

**1. Вращающаяся электрическая машина**

Электротехническое устройство, предназначенное для преобразования энергии на основе электромагнитной индукции и взаимодействия магнитного поля с электрическим током, содержащее, по крайней мере, две части, участвующие в основном процессе преобразования и имеющие возможность вращаться или поворачиваться относительно друг друга

## 2. ОСНОВНЫЕ ВИДЫ ВРАЩАЮЩИХСЯ ЭЛЕКТРИЧЕСКИХ МАШИН

Вращающиеся электрические машины, различающиеся по функциональному назначению

**2. Электромашинный генератор**

Вращающаяся электрическая машина, предназначенная для преобразования механической энергии в электрическую

**3. Вращающийся электродвигатель**

Вращающаяся электрическая машина, предназначенная для преобразования электрической энергии в механическую

**4. Электромашинный преобразователь**

Вращающаяся электрическая машина, предназначенная для изменения параметров электрической энергии.

Преобразователь

**Примечание.** Изменение может осуществляться по роду тока, напряжению, частоте, числу фаз, фазе напряжения

**5. Электромашинный компенсатор**

Синхронная машина, предназначенная для генерирования или потребления реактивной мощности

Компенсатор

**6. Электромашинная муфта**

Вращающаяся электрическая машина, предназначенная для передачи механической энергии с одного вала на другой

Муфта

**7. Электромашинный тормоз**

Вращающаяся электрическая машина, предназначенная для создания тормозного момента

Тормоз

Термин	Определение
8. Информационная электрическая машина	Вращающаяся электрическая машина, предназначенная для выработки электрических сигналов, характеризующих частоту вращения ротора или его угловое положение, или для преобразования электрического сигнала в соответствующее ему угловое положение ротора
<b>Вращающиеся электрические машины, различающиеся по характеру магнитного поля в основном воздушном зазоре</b>	
9. Одноименнополюсная машина	Вращающаяся электрическая машина, у которой нормальная составляющая магнитной индукции во всех точках основного воздушного зазора имеет один и тот же знак
10. Разноименнополюсная машина	Вращающаяся электрическая машина, у которой нормальная составляющая магнитной индукции в различных участках основного воздушного зазора имеет разные знаки
11. Явнополюсная машина	Разноименнополюсная машина, в которой полюса выступают в сторону основного воздушного зазора
12. Неявнополюсная машина	Разноименнополюсная машина с равномерным основным воздушным зазором
<b>Вращающиеся электрические машины, различающиеся по способу возбуждения</b>	
13. Машина с электромагнитным возбуждением	Вращающаяся электрическая машина с одной или несколькими обмотками возбуждения, питаемыми электрическим током
14. Машина с независимым возбуждением	Машина с электромагнитным возбуждением, все обмотки возбуждения которой питаются от посторонних источников электрического тока
15. Машина с самовозбуждением	Машина с электромагнитным возбуждением, обмотки возбуждения которой питаются током якоря или частью тока якоря
16. Машина параллельного возбуждения	Машина с самовозбуждением, цепь обмотки возбуждения которой соединена с цепью якоря параллельно непосредственно или через преобразовательное устройство
17. Машина последовательного возбуждения	Машина с самовозбуждением, обмотка возбуждения которой соединена с цепью якоря последовательно непосредственно или через преобразовательное устройство
18. Машина смешанного возбуждения	Машина с самовозбуждением, имеющая по меньшей мере две обмотки возбуждения, одна из которых соединена с цепью якоря последовательно непосредственно или через преобразовательное устройство, а остальные — параллельно

Термин	Определение
19. Машина смешанного возбуждения с согласным включением	Машина смешанного возбуждения, у которой магнитодвижущие силы обмоток возбуждения имеют одинаковое направление
20. Машина смешанного возбуждения с встречным включением	Машина смешанного возбуждения, у которой магнитодвижущие силы обмоток возбуждения направлены противоположно
21. Машина с комбинированным электромагнитным возбуждением	Машина с электромагнитным возбуждением, одна из которых питается от постоянного источника тока, а другие питаются током якоря или током вспомогательной обмотки самой машины
22. Машина с постоянными магнитами	Вращающаяся электрическая машина, возбуждаемая постоянными магнитами
23. Машина с комбинированным возбуждением	Вращающаяся электрическая машина, возбуждаемая постоянными магнитами и обмотками возбуждения, питаемыми электрическим током
<b>Вращающиеся электрические машины, различающиеся по характеру контактных соединений обмоток</b>	
24. Коллекторная машина	Вращающаяся электрическая машина, у которой хотя бы одна из обмоток, участвующих в основном процессе преобразования энергии, соединена с коллектором
25. Машина с контактными кольцами	Вращающаяся электрическая машина, у которой хотя бы одна из обмоток, участвующих в основном процессе преобразования энергии, соединена с контактными кольцами
26. Бесщеточная машина	Вращающаяся электрическая машина, у которой все электрические связи обмоток, участвующих в основном процессе преобразования энергии, осуществляются без скользящих электрических контактов
27. Бесконтактная машина	Вращающаяся электрическая машина, в которой все электрические связи обмоток, участвующих в основном процессе преобразования энергии, осуществляются без применения коммутирующих или скользящих электрических контактов
<b>Вращающиеся электрические машины, различающиеся по возможности изменения направления вращения</b>	
28. Реверсивная электрическая машина	Вращающаяся электрическая машина, предназначенная для работы при любом направлении вращения ротора
29. Нереверсивная электрическая машина	Вращающаяся электрическая машина, предназначенная для работы только при одном направлении вращения ротора

Термин	Определение
<b>Вращающиеся электрические машины, различающиеся по характеру изменения частоты вращения</b>	
30. Электрическая машина с постоянной частотой вращения	Вращающаяся электрическая машина, частота вращения ротора которой постоянна или почти постоянна в области допустимых нагрузок
31. Электрическая машина с переменной частотой вращения	Вращающаяся электрическая машина, частота вращения ротора которой существенно изменяется в области допустимых нагрузок
32. Многоскоростной вращающийся электродвигатель	Вращающийся электродвигатель, который при заданной нагрузке может работать при двух или более частотах вращения ротора
Многоскоростной электродвигатель	Вращающийся электродвигатель, частота вращения ротора которого в определенных пределах может быть отрегулирована до заданного значения
33. Регулируемый вращающийся электродвигатель	Вращающийся электродвигатель с малым динамическим моментом инерции ротора, частота вращения или положения ротора которого определяется параметрами сигнала управления
Регулируемый электродвигатель	Вращающийся электродвигатель с дискретными угловыми перемещениями ротора, осуществляемыми за счет импульсов сигнала управления
34. Управляемый вращающийся электродвигатель	Шаговый электродвигатель с неактивным ротором из магнитного материала
Управляемый электродвигатель	Шаговый электродвигатель, возбуждаемый постоянными магнитами
35. Шаговый электродвигатель	Вращающийся электродвигатель, предназначенный для создания вращающего момента при ограниченном перемещении, неподвижном состоянии или медленном вращении ротора
36. Реактивный шаговый электродвигатель	—
37. Шаговый электродвигатель с постоянными магнитами	Коллекторный генератор постоянного тока с двумя комплектами щеток, расположенными под углом 90° друг к другу или с большим числом комплектов щеток, расположенными под другими углами
38. Моментный электродвигатель	Вращающийся электродвигатель для высокодинамичного режима работы
39. Электродвигатель с внешним ротором	Вращающийся электродвигатель, ротор которого имеет очень малый момент инерции
40. Генератор поперечного поля	
41. Исполнительный электродвигатель	
42. Малоинерционный электродвигатель	

Термин	Определение
43. Вращающаяся машина постоянного тока Машина постоянного тока	Вращающаяся электрическая машина, основной процесс преобразования энергии в которой обусловлен потреблением или генерированием только постоянного электрического тока
44. Электродвигатель пульсирующего тока	Вращающийся электродвигатель постоянного тока, рассчитанный на питание от выпрямителя при пульсации тока более 10 %
45. Вращающаяся машина переменного тока Машина переменного тока	Вращающаяся электрическая машина, основной процесс преобразования энергии в которой обусловлен потреблением или генерированием переменного электрического тока
46. Универсальный электродвигатель	Примечание. В зависимости от числа фаз внешних цепей, к которым подключаются электрические машины, применяют термины: «однофазная машина», «двухфазная машина», «многофазная машина» Вращающийся электродвигатель, который может работать при питании от сети как постоянного, так и однофазного переменного тока

#### Машины постоянного тока

47. Коллекторная машина постоянного тока	—
48. Компенсированная коллекторная машина постоянного тока Компенсированная машина	Коллекторная машина постоянного тока с компенсационной обмоткой на статоре
49. Униполярная машина	Одноименнополюсная бесколлекторная машина постоянного тока, якорь которой связан с внешними цепями скользящими контактами
50. Вентильная машина	Бесщеточная машина постоянного тока, обмотка якоря которой связана с внешними цепями через вентильное коммутирующее устройство
51. Вентильный генератор постоянного тока	Электромашинный генератор постоянного тока, вентильное коммутирующее устройство которого представляет собой выпрямитель
52. Вентильный электродвигатель постоянного тока	Электродвигатель постоянного тока, вентильное коммутирующее устройство которого представляет собой инвертор, управляемый либо по положению ротора, либо по фазе напряжения на обмотки якоря, либо по положению магнитного поля



Термин	Определение
<b>Машины переменного тока</b>	
53. Синхронная машина	Бесколлекторная машина переменного тока, у которой в установившемся режиме отношение частоты вращения ротора к частоте тока в цепи, подключенной к обмотке якоря, не зависит от нагрузки в области допустимых нагрузок
54. Синхронная машина с когтеобразными полюсами	Разноименнополюсная синхронная машина, возбуждаемая постоянными магнитами или кольцевыми обмотками, создающими трехмерное магнитное поле, полюса которой имеют когтеобразную форму
55. Асинхронизированная синхронная машина	Неявнополюсная синхронная машина с продольно-поперечным возбуждением, у которой обмотки индуктора присоединяются к регулируемому преобразователю частоты
56. Индукторная машина	Синхронная машина, у которой статор выполняет функции якоря и индуктора и у которой процесс преобразования энергии обусловлен пульсациями магнитной индукции вследствие зубчатости ротора
57. Гистерезисный электродвигатель	Неявнополюсный синхронный электродвигатель без обмотки возбуждения, ротор которого выполнен из магнитного материала с большим остаточным намагничиванием, пуск в ход которого осуществляется за счет потерь на гистерезис в роторе
58. Реактивный синхронный двигатель Реактивный двигатель	Синхронный двигатель, вращающий момент которого обусловлен неравенством магнитных проводимостей по поперечной и продольной осям ротора, не имеющего обмоток возбуждения или постоянных магнитов
59. Двигатель с электромагнитной редуkcией	Реактивный синхронный двигатель с равномерно распределенными открытыми пазами на статоре и роторе, у которого частота вращения ротора зависит от разности числа пазов статора и ротора
60. Асинхронная машина	Бесколлекторная машина переменного тока, у которой отношение частоты вращения ротора к частоте тока в цепи, подключенной к машине, зависит от нагрузок
61. Асинхронная машина с фазным ротором	Асинхронная машина, у которой обмотка ротора присоединена к контактным кольцам
62. Асинхронная машина двойного питания Машина с фазным ротором	Асинхронная машина с фазным ротором, у которой обмотки статора и ротора присоединяются к одному или разным источникам переменного тока

Термин	Определение
63. Асинхронная машина с короткозамкнутым ротором	Асинхронная машина, у которой ротор выполнен с короткозамкнутой обмоткой в виде беличьей клетки
Короткозамкнутая машина	
64. Асинхронный глубокопазный двигатель	Асинхронный двигатель с короткозамкнутым ротором и увеличенной высотой стержней беличьей клетки
65. Вращающийся многоскоростной асинхронный двигатель	Асинхронный двигатель с короткозамкнутым ротором, у которого имеется одна или несколько первичных обмоток с различным числом пар полюсов или одна специальная обмотка, переключение которых позволяет изменить число пар полюсов
66. Асинхронный двигатель с двойной клеткой	Асинхронный двигатель, с короткозамкнутым ротором, у которого на роторе имеются две обмотки в виде беличьих клеток
67. Асинхронный двигатель с массивным ротором	Асинхронный двигатель, у которого ротор выполнен сплошным из магнитомягкого или немагнитного материала, обладающего электропроводностью
68. Асинхронный двигатель с полым ротором	Асинхронный двигатель, у которого ротор выполнен в виде полого цилиндра из немагнитного материала, обладающего электропроводностью
69. Двигатель с расщепленной фазой	Однофазный асинхронный двигатель, имеющий на статоре вспомогательную первичную обмотку, смещенную относительно основной, и короткозамкнутый ротор
70. Однофазный асинхронный двигатель с пусковым сопротивлением	Двигатель с расщепленной фазой, у которого цепь вспомогательной обмотки отличается повышенным активным сопротивлением
71. Конденсаторный асинхронный двигатель	Двигатель с расщепленной фазой, у которого в цепь вспомогательной обмотки постоянно включен конденсатор
Конденсаторный двигатель	
72. Двигатель с конденсаторным пуском	Двигатель с расщепленной фазой, у которого цепь вспомогательной обмотки с конденсатором включается только на время пуска
73. Двигатель с экранированными полюсами	Двигатель с расщепленной фазой, у которого вспомогательная обмотка короткозамкнута
74. Репульсионный двигатель	Однофазный коллекторный двигатель, обмотка статора которого рассчитана на подключение к источнику переменного тока, а обмотка ротора соединена с коллектором, щетки которого замкнуты накоротко и могут устанавливаться в различные положения с целью регулирования частоты вращения при определенной нагрузке

Термин	Определение
75. Двигатель Шраге	Трехфазный коллекторный двигатель с двумя обмотками на роторе, одна из которых питается от источника тока через контактные кольца, а другая соединена с коллектором, на котором установлены два комплекта щеток, имеющих возможность перемещаться, и от которых на каждую фазу статора подаются регулируемые напряжения для изменения частоты вращения и потребляемой реактивной мощности
76. Вентильная машина переменного тока	Бесколлекторная машина переменного тока, обмотка якоря которой связана с внешними цепями через вентильное коммутационное устройство и у которой отношение частоты вращения ротора к частоте тока цепи, подключенной к машине, зависит от нагрузки и может быть изменено за счет изменения фазового положения импульсов управления, подаваемых на вентили
77. Вентильный генератор переменного тока	—
78. Вентильный двигатель переменного тока	—
<b>Электромашинные преобразователи</b>	
79. Асинхронный преобразователь частоты	Асинхронная машина с фазным ротором, приводимая во вращение двигателем, предназначенная для преобразования частоты
80. Коллекторный преобразователь частоты	Многофазная коллекторная машина с одной или двумя обмотками на роторе, соединенными с контактными кольцами и коллектором, приводимая во вращение двигателем, предназначенная для преобразования частоты
81. Индукторный преобразователь частоты	Индукторная машина с неподвижной обмоткой возбуждения, питаемой переменным током, и неподвижной обмоткой с иным числом пар полюсов, предназначенная для преобразования частоты
82. Одноякорный преобразователь	Вращающаяся электрическая машина с неподвижным индуктором и вращающимся якорем, обмотка которого подключена к коллектору и контактными кольцами, предназначенная для преобразования переменного тока в постоянный или постоянного в переменный
Примечание. При наличии на якоре двух обмоток, одна из которых соединена с коллектором, а другая с контактными кольцами, применяется термин: «двухобмоточный одноякорный преобразователь»	

Термин	Определение
83. Электромашинный преобразователь постоянного напряжения	Коллекторная машина постоянного тока с двумя или несколькими обмотками на якоре, соединенными с разными коллекторами, предназначенная для изменения значения напряжения постоянного тока
84. Индукционный регулятор	Асинхронная машина с фазным ротором, предназначенная для плавного регулирования напряжения переменного тока за счет поворота ротора
85. Электромашинный преобразователь числа фаз	Вращающаяся машина переменного тока, предназначенная для преобразования мощности системы переменного тока, имеющей заданное число фаз, в мощность системы переменного тока с другим числом фаз при неизменной частоте

#### Электромашинные муфты

86. Индукционная муфта	Электромашинная муфта, у которой вращающий момент передается в результате взаимодействия магнитной системы, установленной на одном валу, с токами, индуктированными в элементах, расположенных на другом валу
87. Синхронная муфта	Электромашинная муфта, в которой вращающий момент передается за счет взаимодействия между магнитными полюсами, установленными на ведомом и ведущем валах, которые имеют одинаковую частоту вращения.
88. Гистерезисная муфта	<p>Примечание. Одна из вращающихся частей может быть выполнена явнополюсной без обмотки или без постоянных магнитов</p> <p>Электромашинная муфта, в которой вращающий момент передается в результате взаимодействия магнитной системы, установленной на одном валу, с элементом из магнитного материала, отличающегося большой остаточной намагниченностью, установленного на другом валу, причем наибольшее значение передаваемого момента определяется значением потерь на гистерезис</p>

#### Информационные электрические машины

89. Тахогенератор	Информационная электрическая машина, предназначенная для выработки электрических сигналов, пропорциональных частоте вращения ротора
-------------------	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

Термин	Определение
90. Синхронный тахогенератор	Информационная электрическая машина, представляющая собой синхронный генератор с постоянными магнитами или независимого возбуждения, частота и амплитуда выходного напряжения которого пропорциональны частоте вращения ротора
91. Асинхронный тахогенератор	Двухфазная асинхронная машина с полым ротором, возбуждаемая однофазным напряжением, амплитуда выходного напряжения которой пропорциональна частоте вращения ротора
92. Тахогенератор постоянного тока	Маломощный генератор постоянного тока, выходное напряжение которого пропорционально частоте вращения ротора
93. Индукционный датчик угла	Информационная электрическая машина, амплитуда выходного напряжения которой пропорциональна углу поворота ротора
94. Сельсин	Информационная электрическая машина переменного тока, предназначенная для выработки напряжений, амплитуды и фазы которых определяются угловым положением ротора, и применяемая в качестве датчика или приемника в системах дистанционной синхронной передачи угловых перемещений
95. Сельсин-датчик	Сельсин, возбуждаемый однофазным напряжением, на трехфазной обмотке синхронизации которого вырабатываются напряжения, амплитуды и фазы которых определяются угловым положением ротора
96. Дифференциальный сельсин-датчик	Сельсин, содержащий две трехфазные обмотки, одна из которых питается напряжением с трехфазной обмотки синхронизации сельсина-датчика, а другая вырабатывает напряжения, амплитуды и фазы которых определяются суммой или разностью угловых положений роторов данного дифференциального сельсина-датчика и сельсина-датчика
97. Индикаторный сельсин-приемник	Возбуждаемый однофазным напряжением сельсин, угловое положение ротора которого определяется амплитудами и фазами напряжений трехфазной обмотки, питаемой от сельсина-датчика

Термин	Определение
98. Дифференциальный сельсин-приемник	Сельсин-приемник, содержащий две трехфазные обмотки, питающиеся напряжениями от обмоток синхронизации двух сельсинов-датчиков, положение ротора которого определяется суммой или разностью угловых положений роторов сельсинов-датчиков
99. Трансформаторный сельсин-приемник	Сельсин, амплитуда и фаза напряжения на однофазной обмотке которого определяются амплитудами и фазами напряжений на трехфазной обмотке синхронизации, питающейся от сельсина-датчика или дифференциального сельсина-датчика
100. Вращающийся трансформатор	Информационная электрическая машина, амплитуда выходного напряжения которой является функцией входного напряжения и углового положения ротора
101. Синусно-косинусный вращающийся трансформатор	Вращающийся трансформатор, содержащий две выходные однофазные обмотки, на одной из которых вырабатывается напряжение с амплитудой, пропорциональной синусу угла поворота ротора, на другой — косинусу
102. Линейный вращающийся трансформатор	Вращающийся трансформатор, на однофазной выходной обмотке которого вырабатывается напряжение с амплитудой, линейно зависящей от углового положения ротора
103. Масштабный вращающийся трансформатор	Вращающийся трансформатор, ротор которого может быть зафиксирован в требуемом положении
104. Магнесин	Информационная бесконтактная электрическая машина с тороидальным магнитопроводом статора, снабженным однофазной кольцевой обмоткой и постоянными магнитами на роторе, предназначенная для выработки электрических сигналов, пропорциональных углу поворота ротора, и применения в качестве датчиков или приемников в системах дистанционной синхронной передачи угловых перемещений
105. Редуктосин	Информационная бесконтактная электрическая машина с сосредоточенными многополюсными первичной и вторичной обмотками статора и многополюсным ротором, возбуждаемая однофазным напряжением, выходное напряжение которой является функцией углового положения ротора

Термин	Определение
106. Индуктосин	Информационная бесконтактная электрическая машина без магнитопровода с печатными первичной и вторичной обмотками, возбуждаемая однофазным напряжением, выходное напряжение которой является функцией углового положения ротора
107. Индукционный фазовращатель	Информационная электрическая машина, возбуждаемая переменным напряжением, фаза выходного напряжения которой является функцией углового положения ротора
<b>Вращающиеся электрические машины, различающиеся областью применения, назначения или конструкцией</b>	
108. Электрическая машина общего назначения	Вращающаяся электрическая машина, удовлетворяющая совокупности технических требований, общих для большинства случаев применения
109. Электрическая машина специального назначения	Вращающаяся электрическая машина, выполненная с учетом специальных требований, характерных для ее конкретного применения, и имеющая специальные рабочие характеристики и (или) специальную конструкцию
110. Специализированная электрическая машина	Электрическая машина специального назначения, предназначенная для применения только в одном определенном механическом устройстве
111. Ударный генератор	Синхронный генератор, предназначенный для выработки кратковременных импульсов тока в режиме короткого замыкания
112. Вольтодобавочный генератор	Электромашинный генератор, обмотка якоря которого рассчитана на включение в электрическую цепь последовательно с другими источниками электрического тока, служащий для регулирования напряжения в электрической цепи
113. Электромашинный возбудитель	Электромашинный генератор, предназначенный для питания обмотки возбуждения другой электрической машины
114. Электромашинный подвозбудитель	Электромашинный генератор, предназначенный для питания обмотки возбуждения электромашинного возбудителя
115. Зарядный генератор	Генератор постоянного или пульсирующего тока, предназначенный для зарядки аккумулятора
116. Сварочный генератор	Электромашинный генератор, предназначенный для дуговой электросварки

Термин	Определение
117. <b>Электромашинный усилитель</b>	Электромашинный генератор с электромагнитным возбуждением, у которого в широком диапазоне нагрузок выходная мощность пропорциональна мощности цепи обмотки независимого возбуждения, предназначенный для усиления электрических сигналов
118. <b>Рудничная электрическая машина</b>	Вращающаяся электрическая машина, предназначенная для применения в рудниках, шахтах, карьерах и на горнообогатительных предприятиях
119. <b>Тяговая электрическая машина</b>	Вращающаяся электрическая машина, предназначенная для привода колес подвижного состава рельсового или безрельсового транспорта
120. <b>Крановый электродвигатель</b>	Вращающийся электродвигатель, предназначенный для привода подъемного механизма
121. <b>Турбогенератор</b>	Синхронный генератор, приводимый во вращение от паровой или газовой турбины
122. <b>Гидрогенератор</b>	Синхронный генератор, приводимый во вращение от гидравлической турбины
123. <b>Электромашинный динамометр</b>	Вращающаяся электрическая машина, предназначенная для определения вращающих моментов посредством измерения механических сил реакции статора
124. <b>Гироскопический электродвигатель</b>	Вращающийся электродвигатель, предназначенный для создания гироскопического момента
125. <b>Рольганговый электродвигатель</b>	Вращающийся электродвигатель, предназначенный для индивидуального привода роликов рольганга
126. <b>Электростартер</b>	Вращающийся электродвигатель, предназначенный для пуска двигателя внутреннего сгорания или газовой турбины
127. <b>Стартер-генератор</b>	Вращающаяся электрическая машина, предназначенная для работы с газовой турбиной или двигателем внутреннего сгорания в режимах генератора и пускового двигателя
128. <b>Буровой электродвигатель</b>	Вращающийся электродвигатель, предназначенный для привода бурильного инструмента
129. <b>Магнето</b>	Электромашинный генератор импульсов высокого напряжения, предназначенный для зажигания горючей смеси в двигателях внутреннего сгорания
130. <b>Автомобильный (тракторный) генератор</b>	Электромашинный генератор, предназначенный для питания электрооборудования автомобиля (трактора)



Термин	Определение
131. Машина с дисковым ротором	Вращающаяся электрическая машина с аксиальным воздушным зазором и дискообразным ротором с обмоткой
132. Машина с полым ротором	Вращающаяся электрическая машина, ротором которой является обмотка в виде полого цилиндра, образованного витками обмотки
133. Электродвигатель с встроенным редуктором	—
134. Встраиваемый электродвигатель	Вращающийся электродвигатель, поставляемый в виде пакета активной стали статора с обмоткой и ротора без подшипниковых шитов, предназначенный для встраивания в механизм, обеспечивающий его защиту

### 3. ХАРАКТЕРИСТИКИ, РАСЧЕТНЫЕ ПАРАМЕТРЫ И РЕЖИМЫ РАБОТЫ ВРАЩАЮЩИХСЯ ЭЛЕКТРИЧЕСКИХ МАШИН

#### Характеристики

135. Магнитная характеристика вращающейся электрической машины	Зависимость магнитного потока в воздушном зазоре вращающейся электрической машины от тока возбуждения
136. Характеристика холостого хода электромашинного генератора	Зависимость электродвижущей силы обмотки якоря вращающегося электромашинного генератора от тока возбуждения при разомкнутой обмотке якоря и при заданной частоте вращения
Характеристика холостого хода	Усредненная характеристика холостого хода электромашинного генератора, выраженная в относительных единицах
137. Нормальная характеристика холостого хода электромашинного генератора	Нормальная характеристика холостого хода
138. Характеристика холостого хода асинхронного двигателя	Зависимость тока холостого хода асинхронного двигателя от напряжения питающей сети при номинальной частоте питающей сети
139. Характеристика короткого замыкания электромашинного генератора	Зависимость тока в короткозамкнутой обмотке якоря электромашинного генератора от тока возбуждения при заданной частоте вращения
Характеристика короткого замыкания	Зависимость тока в первичной обмотке асинхронного двигателя от напряжения на выводах обмотки при неподвижном роторе и замкнутой накоротко вторичной обмотке
140. Характеристика короткого замыкания асинхронного двигателя	Зависимость напряжения на обмотке якоря электромашинного генератора от тока нагрузки в заданных условиях при номинальной частоте вращения и неизменных внешних сопротивлениях в цепях обмоток возбуждения
141. Внешняя характеристика электромашинного генератора	Внешняя характеристика

Термин	Определение
<p>142. <b>Нагрузочная характеристика электромашинного генератора</b> Нагрузочная характеристика</p>	<p>Зависимость напряжения на выводах цепи обмотки якоря электромашинного генератора от тока возбуждения при неизменных токах нагрузки, частоте вращения.</p> <p><b>Примечание.</b> Для генератора переменного тока должен быть неизменным также и коэффициент мощности</p>
<p>143. <b>Регулировочная характеристика электромашинного генератора</b> Регулировочная характеристика</p>	<p>Зависимость тока в обмотке независимого возбуждения или тока в обмотке параллельного возбуждения от тока нагрузки при неизменном напряжении на выводах обмотки якоря и номинальной частоте вращения ротора электромашинного генератора.</p> <p><b>Примечание.</b> Регулировочная характеристика синхронного генератора определяется при неизменном коэффициенте мощности нагрузки</p>
<p>144. <b>Угловая характеристика синхронной машины</b> Угловая характеристика</p>	<p>Зависимость активной мощности синхронной машины от угла сдвига между напряжением на выводах обмотки якоря и ее электродвижущей силой по продольной оси при неизменных напряжении на выводах обмотки якоря, частоте тока в ней и токе возбуждения</p>
<p>145. <b>V-образная характеристика синхронной машины</b> V-образная характеристика</p>	<p>Зависимость тока в обмотке якоря синхронной машины от тока возбуждения при неизменных значениях активной мощности и напряжении на выводах обмотки якоря</p>
<p>146. <b>Механическая характеристика электродвигателя</b> Механическая характеристика</p>	<p>Зависимость вращающего момента от частоты вращения ротора вращающегося электродвигателя при неизменных напряжении, частоте тока питающей сети и внешних сопротивлениях в цепях обмоток двигателя</p>
<p>147. <b>Рабочие характеристики электромашинного генератора</b> Рабочие характеристики</p>	<p>Зависимости генерируемой мощности, тока в обмотке якоря, напряжения на выводах обмотки якоря, коэффициента полезного действия и коэффициента мощности электромашинного генератора от полезной мощности на валу при неизменных частоте вращения и токе возбуждения.</p> <p><b>Примечание.</b> Коэффициент мощности определяется только для генераторов переменного тока</p>
<p>148. <b>Скоростная характеристика вращающегося электродвигателя</b> Скоростная характеристика</p>	<p>Зависимость частоты вращения ротора вращающегося электродвигателя от потребляемого тока в заданных условиях</p>

Термин	Определение
149. Рабочие характеристики вращающегося электродвигателя Рабочие характеристики	Зависимости подводимой мощности, тока в обмотке якоря, частоты вращения, коэффициента полезного действия вращающегося электродвигателя от полезной мощности на валу при неизменных напряжении питающей сети и внешних сопротивлениях в цепях обмоток.
150. Круговая диаграмма асинхронной машины	<p>Примечания:</p> <p>1. Коэффициент мощности определяется только для вращающихся электродвигателей переменного тока</p> <p>2. Рабочие характеристики вращающихся электродвигателей переменного тока определяются при неизменной частоте тока питающей сети</p> <p>Геометрическое место концов векторов токов вращающейся машины переменного тока при ее работе в разных режимах</p>
151. Частотная характеристика вращающейся машины переменного тока Частотная характеристика	Зависимость между полной комплексной проводимостью или обратным ее значением, полным комплексным сопротивлением или составляющими этих значений и частотой тока ротора, обычно выражаемой скольжением
152. Вольт-амперная характеристика щеточного контакта	Зависимость падения напряжения в скользящем электрическом контакте щетки от средней плотности тока в нем
153. Потенциальная кривая по коллектору вращающейся электрической машины	Кривая распределения напряжения между соседними пластинами по коллектору вращающейся электрической машины
154. Нагрузочная диаграмма вращающегося электродвигателя Нагрузочная диаграмма	Зависимость вращающего момента или тока в цепи якоря вращающегося электродвигателя от времени в течение рабочего цикла
155. Кривая нагревания вращающейся электрической машины Кривая нагревания	Зависимость превышения температуры какой-либо части вращающейся электрической машины над температурой охлаждающей среды от времени в процессе нагревания при неизменных нагрузке и температуре охлаждающей среды
156. Кривая охлаждения вращающейся электрической машины Кривая охлаждения	Зависимость превышения температуры какой-либо части вращающейся электрической машины над температурой охлаждающей среды от времени в процессе охлаждения при неизменной нагрузке или в неподвижном состоянии после отключения от сети и неизменной температуре охлаждающей среды

Термин	Определение
157. <b>Предельная динамическая характеристика шагового электродвигателя</b>	Зависимость между вращающим моментом шагового электродвигателя и наибольшей частотой следования управляющих сигналов, обрабатываемых им без потери или добавления шагов при пуске из состояния фиксированной стоянки под током и останове в это же состояние
158. <b>Предельная механическая характеристика шагового электродвигателя</b>	Зависимость между вращающим моментом и наибольшей частотой следования управляющих сигналов, обрабатываемых шаговым электродвигателем в режиме плавного разгона и торможения
159. <b>Крутизна механической характеристики вращающегося электродвигателя</b>	Изменение частоты вращения вращающегося электродвигателя на единицу момента нагрузки, определенное по прямой, проходящей через точку холостого хода и точку механической характеристики, соответствующую номинальной нагрузке
160. <b>Нелинейность регулировочной характеристики управляемого вращающегося электродвигателя</b>	Отклонение от линейной зависимости частоты вращения управляемого вращающегося электродвигателя от напряжения управления. Примечание. Определяется как отношение наибольшей по абсолютному значению разности между частотой вращения, рассчитанной по уравнению прямой линии, аппроксимирующей действительную регулировочную характеристику в номинальном диапазоне напряжений управления, и действительной частотой вращения к наибольшему значению частоты вращения в номинальном диапазоне напряжения управления
161. <b>Нелинейность механической характеристики вращающегося электродвигателя</b>	Отклонение действительной механической характеристики вращающегося электродвигателя от линейной. Примечание. Устанавливается как приведенное значение, равное отношению наибольшей по абсолютному значению разности между действительным вращающим моментом и значением момента, рассчитанным по уравнению прямой линии, проходящей через точки холостого хода, и заторможенного состояния, к пусковому моменту

Термин	Определение
<p><b>162. Асимметрия механической характеристики вращающегося электродвигателя</b></p>	<p>Отклонение частот вращения ротора электродвигателя от среднего значения при разных направлениях вращения ротора и одинаковых значениях нагрузки.</p> <p>Примечание. Относительное значение асимметрии принимается равным отношению разности частот вращения ротора к их сумме при номинальном вращающем моменте нагрузки</p>

### Расчетные параметры

<p><b>163. Номинальные данные вращающейся электрической машины</b> Номинальные данные</p>	<p>Совокупность числовых значений электрических и механических параметров, обусловленных изготовителем и указанных на табличке, которым удовлетворяет вращающаяся электрическая машина в заданных условиях</p>
<p><b>164. Линейная нагрузка вращающейся электрической машины</b> Линейная нагрузка</p>	<p>Отношение арифметической суммы действующих значений токов всех проводников обмотки якоря вращающейся электрической машины к длине окружности по поверхности якоря</p>
<p><b>165. Магнитная индукция в рабочем зазоре вращающейся электрической машины</b></p>	<p>Амплитуда основной гармонической в кривой распределения магнитной индукции в рабочем зазоре в режиме холостого хода при номинальном напряжении вращающейся электрической машины</p>
<p><b>166. Коэффициент насыщения магнитной цепи вращающейся электрической машины</b> Коэффициент насыщения магнитной цепи</p>	<p>Отношение суммы магнитных напряжений всех участков магнитной цепи вращающейся электрической машины к магнитному напряжению ее воздушного зазора</p>
<p><b>167. Отношение короткого замыкания синхронной машины</b> Отношение короткого замыкания</p>	<p>Отношение тока возбуждения синхронной машины, соответствующего ее номинальному напряжению при холостом ходе, к току возбуждения при трехфазном коротком замыкании с номинальным током в обмотке якоря</p>
<p><b>168. Электрический угол вращающейся машины переменного тока</b> Электрический угол</p>	<p>Произведение значения геометрического угла, образованного двумя полуплоскостями, проходящими через ось вращения вращающейся машины переменного тока, на число пар полюсов</p>
<p><b>169. Угол нагрузки синхронной машины</b></p>	<p>Угол смещения оси полюсов индуктора синхронной машины из положения холостого хода в положение нагрузки при синхронной работе, измеряемый в электрических градусах</p>

Термин	Определение
170. Критическое сопротивление цепи возбуждения	Максимальное сопротивление цепи параллельной обмотки возбуждения электромашиного генератора, при котором в данных условиях возможно самовозбуждение генератора
171. Зона коммутации коллекторной машины Зона коммутации	Часть окружности якоря коллекторной машины, через которую проходит осевая линия паза в течение времени, когда расположенные в этом пазу катушечные стороны замкнуты щетками накоротко
172. Реактивная коммутационная э. д. с. коллекторной машины Реактивная коммутационная э. д. с.	Электродвижущая сила, возникающая в коммутируемой секции коллекторной машины вследствие изменения тока в ней и токов в других одновременно коммутируемых секциях, имеющих индуктивную связь с ней
173. Трансформаторная коммутационная э. д. с. коллекторной машины Трансформаторная коммутационная э. д. с.	Электродвижущая сила, возникающая в коммутируемой секции коллекторной машины вследствие пульсации результирующего магнитного поля в зоне коммутации
174. Коммутационная э. д. с. вращения коллекторной машины Коммутационная э. д. с.	Электродвижущая сила, возникающая в коммутируемой секции коллекторной машины вследствие ее относительного перемещения во внешнем магнитном поле
175. Коммутирующее магнитное поле коллекторной машины Коммутирующее магнитное поле	Магнитное поле, индуцирующее в коммутируемой секции коллекторной машины электродвижущую силу вращения для компенсации реактивной коммутационной электродвижущей силы
176. Физическая нейтраль вращающейся электрической машины Физическая нейтраль	Линия на поверхности якоря вращающейся электрической машины, вдоль которой радиальная составляющая магнитной индукции равна нулю.
177. Начальный пусковой ток асинхронного двигателя с короткозамкнутым ротором (синхронного двигателя, синхронного компенсатора) Начальный пусковой ток	<p>Примечание. Для машин постоянного тока положение промежутков между каждыми двумя пластинами коллектора, в которых напряжение между этими пластинами равно нулю</p> <p>Максимальный действующий ток, потребляемый заторможенным асинхронным двигателем с короткозамкнутым ротором (синхронным двигателем, синхронным компенсатором) при питании от питающей сети с номинальным значением напряжения и частоты.</p> <p>Примечание. Эта величина является расчетной без учета переходных явлений</p>

Термин	Определение
<p>178. Начальный пусковой момент асинхронного двигателя с короткозамкнутым ротором (синхронного двигателя, синхронного компенсатора)</p> <p>Начальный пусковой момент</p>	<p>Минимальный измеренный момент, развиваемый асинхронным двигателем с короткозамкнутым ротором (синхронным двигателем, синхронным компенсатором) в заторможенном состоянии при номинальных значениях напряжения и частоты питающей сети</p>
<p>179. Минимальный пусковой момент асинхронного двигателя с короткозамкнутым ротором (синхронного двигателя, синхронного компенсатора)</p> <p>Минимальный пусковой момент</p>	<p>Минимальный вращающий момент, развиваемый асинхронным электродвигателем с короткозамкнутым ротором (синхронным двигателем, синхронным компенсатором) между нулевой частотой вращения и частотой вращения, соответствующий максимальному моменту при номинальных значениях напряжения и частоты питающей сети</p>
<p>180. Входной момент в синхронизм</p>	<p>Максимальный вращающий момент на грузки, при котором синхронный двигатель, подключенный к питающей сети с номинальным напряжением и частотой может войти в синхронизм при подаче возбуждения</p>
<p>181. Момент трогания вращающегося электродвигателя</p> <p>Момент трогания</p>	<p>Минимальный вращающий момент, который необходимо развить вращающемуся электродвигателю для перехода от состояния покоя к устойчивому вращению</p>
<p>182. Номинальный входной момент синхронного вращающегося электродвигателя</p>	<p>Вращающий момент, который развивает синхронный вращающийся электродвигатель при номинальных напряжении и частоте питающей сети, замкнутой накоротко обмотке возбуждения и при частоте вращения, равной 95% синхронной</p>
<p>183. Максимальный момент синхронного вращающегося двигателя</p>	<p>Наибольший вращающий момент, который может развить синхронный вращающийся двигатель без выпадения из синхронизма, работая при номинальных значениях напряжения и частоты питающей сети</p>
<p>184. Максимальный момент асинхронного вращающегося двигателя</p>	<p>Наибольший вращающий момент, который может развить асинхронный вращающийся двигатель при работе с номинальными значениями напряжения и частоты питающей сети</p>
<p>185. Тормозной момент вращающегося электродвигателя</p> <p>Тормозной момент</p>	<p>Вращающий момент на валу вращающегося электродвигателя, действующий так, чтобы снизить частоту вращения двигателя</p>
<p>186. Реактивный момент вращающейся электрической машины</p> <p>Реактивный момент</p>	<p>Вращающий момент, возникающий во вращающейся электрической машине с неравномерным воздушным зазором из-за стремления ротора занять положение, соответствующее наименьшему сопротивлению магнитного потока</p>

Термин	Определение
187. Гистерезисный момент вращающейся электрической машины Гистерезисный момент	Вращающий момент, создаваемый в результате взаимодействия магнитного поля статора и поля остаточного намагничивания ротора вращающейся электрической машины
188. Пульсация момента вращающейся электрической машины	Изменение вращающего момента вращающейся электрической машины во времени, обусловленное конструктивными особенностями или временной зависимостью тока, создающего вращающий момент
189. Пульсирующий момент вращающейся электрической машины	Составляющая вращающего момента вращающейся электрической машины, обусловленная гармониками электрического тока и (или) магнитного потока
190. Динамический момент вращающегося электродвигателя Динамический момент	Вращающий момент, определяющий ускорение вращающегося электродвигателя, равный разности между вращающим моментом и моментом сопротивления на валу
191. Вращающий момент самохода асинхронного управляемого электродвигателя	Значение, устанавливаемое как предел наибольшего вращающего момента, который развивает управляемый электродвигатель при самоходе
192. Момент инерции нагрузок вращающегося электродвигателя Момент инерции	Приведенный к валу электродвигателя момент инерции сочлененного с ним механизма.
193. Фиксирующий момент шагового электродвигателя	Примечание. Устанавливается как наибольшее значение момента инерции, при котором параметры вращающегося электродвигателя должны сохраняться в пределах установленных норм
194. Максимальный статический синхронизирующий момент шагового электродвигателя	Наибольший момент, удерживающий ротор шагового электродвигателя от поворота при обесточенных обмотках.
195. Реактивный момент электрической машины	Примечание. Определяется как наименьшее значение в пределах оборота ротора
	Наибольший момент, удерживающий ротор шагового электродвигателя от поворота при поданном напряжении питания.
	Примечание. Определяется как наименьшее значение в пределах оборота ротора
	Вращающий момент, возникающий во вращающейся электрической машине вследствие изменения магнитного сопротивления в воздушном зазоре вдоль полюсного деления



Термин	Определение
196. <b>Пазовый фиксирующий момент</b> вращающейся электрической машины	Вращающий момент, возникающий во вращающейся электрической машине вследствие изменения магнитного потока в воздушном зазоре, обусловленного наличием пазов
197. <b>Коэффициент синхронизирующей мощности</b> синхронной машины	Производная активной мощности синхронной машины по углу сдвига между напряжением на выводах обмотки якоря и ее электродвижущей силой по продольной оси
198. <b>Синхронная частота вращения</b> вращающейся машины переменного тока	Частота вращения ротора вращающейся машины переменного тока, равная частоте вращения магнитного поля, определяемого частотой сети и числом ее полюсов
199. <b>Асинхронная частота вращения</b> вращающейся машины переменного тока	Частота вращения ротора вращающейся машины переменного тока, отличающаяся от частоты вращения магнитного поля, участвующего в основном процессе преобразования энергии
200. <b>Угонная частота вращения</b> вращающегося электродвигателя последовательного возбуждения	Максимальная частота вращения, достигаемая вращающимся электродвигателем последовательного возбуждения при отсутствии нагрузки и при номинальном напряжении
201. <b>Критическая частота вращения</b> генератора параллельного возбуждения	Максимальная частота вращения, при которой в данных условиях возможно самовозбуждение генератора параллельного возбуждения
202. <b>Скольжение ротора</b> машины переменного тока	Разность между синхронной частотой вращения магнитного поля и частотой вращения ротора, выраженная в относительных единицах или в процентах от синхронной частоты вращения
203. <b>Критическое скольжение</b> асинхронной машины	Скольжение синхронной машины, при котором она развивает максимальный вращающий момент
204. <b>Потери</b> вращающейся электрической машины	Мощность, теряемая вращающейся электрической машиной в процессе преобразования энергии
205. <b>Основные потери</b> вращающейся электрической машины	Потери вращающейся электрической машины, связанные с основными электромагнитными и механическими процессами, представляющие собой сумму потерь в обмотках, определяемых сопротивлением обмоток постоянному току электрических потерь в скользящих контактах, потерь от основного магнитного потока в магнитопроводе и механических потерь
Основные потери	

Термин	Определение
<p>206. <b>Добавочные потери вращающейся электрической машины</b> Добавочные потери</p>	<p>Потери вращающейся электрической машины, возникающие в результате наличия высших гармонических в кривых намагничивающей силы обмоток, потока рассеяния обмоток, пульсации магнитного потока в воздушном зазоре, вытеснения тока в проводниках и других неосновных электромагнитных процессов</p>
<p>207. <b>Постоянные потери вращающейся электрической машины</b> Постоянные потери</p>	<p>Потери вращающейся электрической машины, практически не зависящие от нагрузки, если напряжение и частота вращения при этом остаются неизменны</p>
<p>208. <b>Основные электрические потери вращающейся электрической машины</b> Основные электрические потери</p>	<p>Потери в обмотках вращающейся электрической машины, определяемые как произведение сопротивления постоянному току на квадрат тока в обмотке, и электрические потери в скользящих контактах</p>
<p>209. <b>Основные магнитные потери вращающейся электрической машины</b> Основные магнитные потери</p>	<p>Потери от гистерезиса и вихревых токов, возникающие в ферромагнитных участках магнитной цепи во вращающейся электрической машине при их перемагничивании основным магнитным потоком</p>
<p>210. <b>Механические потери вращающейся электрической машины</b> Механические потери</p>	<p>Потери вращающейся электрической машины, возникающие в результате трения в подшипниках, трения щеток о коллектор или контактные кольца, трения вращающихся частей о воздух, вентиляционные и другие потери на трение</p>
<p>211. <b>Рабочая температура вращающейся электрической машины</b> Рабочая температура</p>	<p>Значение установившейся температуры вращающейся электрической машины при работе ее в номинальном режиме и неизменной температуре охлаждающей среды</p>
<p>212. <b>Расчетная рабочая температура вращающейся электрической машины</b> Расчетная рабочая температура</p>	<p>Рабочая температура, к которой приводят сопротивления обмоток вращающейся электрической машины при подсчете потерь в них.</p>
<p>213. <b>Превышение температуры вращающейся электрической машины</b></p>	<p>Примечание. Расчетная рабочая температура устанавливается в зависимости от класса изоляции</p>
<p>214. <b>Постоянная времени нагревания вращающейся электрической машины</b></p>	<p>Разность между температурой какой-либо части вращающейся электрической машины и температурой охлаждающей среды</p>
<p>Постоянная времени нагревания</p>	<p>Время, в течение которого превышение температуры вращающейся электрической машины при ее нагревании с отдачей тепла в охлажденную среду, изменяясь от нуля по экспоненциальному закону, достигает значения, равного 0,632 установившегося</p>

Термин	Определение
215. Постоянная времени охлаждения вращающейся электрической машины	Время, в течение которого превышение температуры вращающейся электрической машины при ее охлаждении, изменяясь по экспоненциальному закону, достигает значения, равного 0,368 первоначального
Постоянная времени охлаждения	Составляющая намагничивающей силы обмотки по продольной оси синхронной машины
216. Составляющая намагничивающей силы обмотки по продольной оси синхронной машины	Составляющая намагничивающей силы обмотки, направленная вдоль оси полюсов индуктора синхронной машины
Составляющая намагничивающей силы по продольной оси	Составляющая намагничивающей силы обмотки, которая направлена перпендикулярно к оси полюсов индуктора синхронной машины
217. Составляющая намагничивающей силы обмотки по поперечной оси синхронной машины	Составляющая намагничивающей силы обмотки, создающая составляющую намагничивающей силы обмотки, направленную по продольной оси синхронной машины
Составляющая намагничивающей силы по поперечной оси	Составляющая тока обмотки, создающая составляющую намагничивающей силы обмотки, направленную по продольной оси синхронной машины
218. Составляющая тока обмотки по продольной оси синхронной машины	Составляющая тока обмотки, создающая составляющую намагничивающей силы обмотки, направленную по поперечной оси полюсов индуктора синхронной машины
Составляющая тока по продольной оси	Составляющая э.д.с., индуцируемая потоком, созданным составляющей намагничивающей силы обмотки по продольной оси синхронной машины
219. Составляющая тока обмотки по поперечной оси синхронной машины	Составляющая э.д.с., индуцируемая потоком, созданным составляющей намагничивающей силы обмотки по поперечной оси полюсов индуктора синхронной машины
Составляющая тока по поперечной оси	Составляющая э.д.с., индуцируемая потоком, созданным составляющей намагничивающей силы обмотки по поперечной оси синхронной машины
220. Составляющая э.д.с. по продольной оси синхронной машины	Составляющая э.д.с., индуцируемая потоком, созданным составляющей намагничивающей силы обмотки по поперечной оси синхронной машины
Составляющая э.д.с. по продольной оси	Э.д.с. на выводах выходной цепи генератора при отсутствии тока управления электромашиного усилителя
221. Составляющая э.д.с. по поперечной оси синхронной машины	Разность потенциалов, равная геометрической сумме составляющей э. д. с. по продольной оси и падения напряжения, вызванного составляющей тока обмотки по продольной оси синхронной машины
Составляющая э.д.с. по поперечной оси	Разность потенциалов, равная геометрической сумме составляющей электродвижущей силы по поперечной оси и падения напряжения, вызванного составляющей тока обмотки по поперечной оси синхронной машины
222. Остаточная э.д.с. электромашиного усилителя	Э.д.с. на выводах выходной цепи генератора при отсутствии тока управления электромашиного усилителя
223. Составляющая напряжения по продольной оси синхронной машины	Разность потенциалов, равная геометрической сумме составляющей э. д. с. по продольной оси и падения напряжения, вызванного составляющей тока обмотки по продольной оси синхронной машины
Составляющая напряжения по продольной оси	Разность потенциалов, равная геометрической сумме составляющей электродвижущей силы по поперечной оси и падения напряжения, вызванного составляющей тока обмотки по поперечной оси синхронной машины
224. Составляющая напряжения по поперечной оси синхронной машины	Э.д.с. на выводах выходной цепи генератора при отсутствии тока управления электромашиного усилителя
Составляющая напряжения по поперечной оси	Разность потенциалов, равная геометрической сумме составляющей э. д. с. по продольной оси и падения напряжения, вызванного составляющей тока обмотки по продольной оси синхронной машины

Термин	Определение
225. Напряжение трогания вращающегося электродвигателя	Наименьшее значение электрического напряжения на выводах цепи питания или управления, при котором ротор электродвигателя начинает устойчиво вращаться без нагрузки.
226. Полное синхронное сопротивление синхронной машины Полное синхронное сопротивление	<p>Примечание. Определяется как наибольшее значение в пределах оборота ротора</p> <p>Отношение векторной разности между электродвижущей силой и напряжением на выводах обмотки якоря синхронной машины к току этой обмотки в установившемся режиме</p>
227. Полное сопротивление обратной последовательности синхронной (асинхронной) машины	Отношение основной гармоники напряжения на обмотке якоря (первичной обмотке) обратной последовательности синхронной (асинхронной) машины к току обратной последовательности той же частоты в той же обмотке
Полное сопротивление обратной последовательности 228. Полное сопротивление нулевой последовательности синхронной (асинхронной) машины Полное сопротивление нулевой последовательности	Отношение основной гармоники напряжения нулевой последовательности в обмотке якоря (первичной обмотке) синхронной (асинхронной) машины к току нулевой последовательности той же частоты в той же обмотке
229. Синхронное индуктивное сопротивление по продольной оси синхронной машины	Отношение установившегося значения основной гармоники электродвижущей силы, индуцируемой в обмотке якоря синхронной машины полным магнитным потоком, обусловленным составляющей тока в этой обмотке по продольной оси, к этой составляющей тока при синхронной частоте вращения
Синхронное индуктивное сопротивление по продольной оси	Отношение установившегося значения основной гармоники электродвижущей силы, индуцируемой в обмотке якоря синхронной машины полным магнитным потоком, обусловленным составляющей тока в этой обмотке по поперечной оси, к этой составляющей тока при синхронной частоте вращения
230. Синхронное индуктивное сопротивление по поперечной оси синхронной машины	Отношение начального значения основной гармоники электродвижущей силы, индуцируемой в обмотке якоря синхронной машины полным магнитным потоком, обусловленным составляющей тока в этой обмотке по продольной оси, к начальному значению этой составляющей тока при ее внезапном изменении, отсутствии успокоительных контуров, наличии замкнутой обмотки возбуждения по продольной оси и синхронной частоте вращения
231. Переходное индуктивное сопротивление обмотки якоря по продольной оси синхронной машины	
Переходное индуктивное сопротивление по продольной оси	

Термин	Определение
<p><b>232. Переходное индуктивное сопротивление обмотки якоря по поперечной оси синхронной машины</b> Переходное индуктивное сопротивление по поперечной оси</p>	<p>Отношение начального значения основной гармоники электродвижущей силы, индуцируемой в обмотке якоря синхронной машины полным магнитным потоком, обусловленным составляющей тока в этой обмотке по поперечной оси к начальному значению этой составляющей тока при ее внезапном изменении, отсутствии контуров, наличии замкнутой обмотки возбуждения по поперечной оси и при синхронной частоте вращения</p>
<p><b>233. Сверхпереходное индуктивное сопротивление обмотки якоря по продольной оси синхронной машины</b> Сверхпереходное индуктивное сопротивление по продольной оси</p>	<p>Отношение начального значения основной гармоники электродвижущей силы, индуцируемой в обмотке якоря синхронной машины полным магнитным потоком, обусловленным составляющей тока в этой обмотке по продольной оси, к начальному значению этой составляющей тока при ее внезапном изменении, наличии успокоительных контуров по продольной оси и синхронной частоте вращения</p>
<p><b>234. Сверхпереходное индуктивное сопротивление обмотки якоря по поперечной оси синхронной машины</b> Сверхпереходное индуктивное сопротивление по поперечной оси</p>	<p>Отношение начального значения основной гармоники электродвижущей силы, индуцируемой в обмотке якоря синхронной машины полным магнитным потоком, обусловленным составляющей тока в этой обмотке по поперечной оси, к начальному значению этой составляющей тока при ее внезапном изменении, наличии успокоительных контуров по поперечной оси и синхронной частоте вращения</p>
<p><b>235. Активное сопротивление прямой последовательности обмотки якоря синхронной машины</b> Активное сопротивление прямой последовательности</p>	<p>Отношение части активной составляющей основной гармоники напряжения обмотки якоря синхронной машины, соответствующей основным и добавочным потерям в этой обмотке, обусловленным основной гармоникой тока в ней прямой последовательности, к этой гармонике тока при номинальной частоте вращения</p>
<p><b>236. Индуктивное сопротивление рассеяния обмотки якоря синхронной машины</b> Индуктивное сопротивление рассеяния</p>	<p>Отношение электродвижущей силы, индуцируемой в обмотке якоря синхронной машины магнитным потоком рассеяния, обусловленным током в ней, к этому току</p>
<p><b>237. Индуктивное сопротивление Потье синхронной машины</b></p>	<p>Индуктивное сопротивление, вычисляемое по реактивному треугольнику и используемое для определения тока возбуждения при работе синхронной машины с нагрузкой с помощью диаграмм электродвижущих и магнитодвижущих сил</p>

Термин	Определение
<p>238. <b>Индуктивное сопротивление обратной последовательности синхронной (асинхронной) машины</b> Индуктивное сопротивление обратной последовательности</p>	<p>Отношение реактивной составляющей основной гармоники напряжения обратной последовательности на обмотке якоря (первичной обмотке) к току обратной последовательности той же частоты, в той же обмотке синхронной (асинхронной) машины</p>
<p>239. <b>Активное сопротивление обратной последовательности обмотки якоря синхронной машины</b> Активное сопротивление обратной последовательности</p>	<p>Отношение активной составляющей основной гармоники напряжения якоря обратной последовательности, обусловленной синусоидальным током якоря обратной последовательности номинальной частоты, к этому току при номинальной частоте вращения синхронной машины</p>
<p>240. <b>Индуктивное сопротивление нулевой последовательности синхронной (асинхронной) машины</b> Индуктивное сопротивление нулевой последовательности</p>	<p>Отношение реактивной составляющей основной гармоники напряжения нулевой последовательности на обмотке якоря (первичной обмотке) к току нулевой последовательности той же частоты, в той же обмотке синхронной (асинхронной) машины</p>
<p>241. <b>Активное сопротивление нулевой последовательности обмотки якоря синхронной машины</b> Активное сопротивление нулевой последовательности</p>	<p>Отношение активной составляющей основной гармоники напряжения якоря нулевой последовательности синхронной машины, обусловленной основной гармоникой тока якоря нулевой последовательности номинальной частоты, к этой гармонике тока при номинальной частоте вращения синхронной машины</p>
<p>242. <b>Установившийся ток короткого замыкания синхронного генератора</b> Установившийся ток короткого замыкания</p>	<p>Ток, установившийся при коротком замыкании в обмотке якоря возбужденного синхронного генератора, вращающегося с синхронной частотой</p>
<p>243. <b>Ударный ток короткого замыкания синхронной машины</b> Ударный ток короткого замыкания</p>	<p>Максимальное значение тока в обмотке якоря синхронной машины, в течение первого полупериода после его короткого замыкания, когда аperiodическая составляющая наибольшая</p>
<p>244. <b>Аperiodическая составляющая тока короткого замыкания синхронной машины</b> Аperiodическая составляющая тока короткого замыкания</p>	<p>Составляющая тока короткого замыкания обмотки якоря синхронной машины, обусловленная наличием индуктивностей обмоток</p>
<p>245. <b>Переходный ток короткого замыкания синхронной машины</b> Переходный ток короткого замыкания</p>	<p>Периодический ток короткого замыкания обмотки якоря синхронной машины, равный сумме его установившегося значения и переходной составляющей, обусловленной реактивным действием обмотки возбуждения</p>

## Продолжение табл. 1

Термин	Определение
246. <b>Сверхпереходный ток короткого замыкания синхронной машины</b>	Периодический ток короткого замыкания обмотки якоря синхронной машины, равный сумме переходного тока и сверхпереходной составляющей, обусловленной реактивным действием успокоительных контуров
Сверхпереходный ток короткого замыкания	Электромагнитная постоянная времени, определяемая параметрами обмотки якоря синхронной машины при отсутствии трансформаторной связи ее с другими обмотками
247. <b>Собственная постоянная времени обмотки синхронной машины</b>	Электромагнитная постоянная времени, определяемая средним арифметическим значением параметров обмотки якоря синхронной машины по продольной и поперечной осям ее магнитной системы с учетом реактивного действия других обмоток
Собственная постоянная времени обмотки	Электромагнитная постоянная времени, определяемая параметрами обмотки возбуждения с учетом реактивного действия обмотки якоря синхронной машины по продольной оси
248. <b>Постоянная времени апериодической составляющей синхронной машины</b>	Электромагнитная постоянная времени, определяемая параметрами обмотки возбуждения по поперечной оси, если такая имеется, с учетом реактивного действия обмотки якоря синхронной машины по поперечной оси
Постоянная времени апериодической составляющей	Электромагнитная постоянная времени, определяемая параметрами обмотки возбуждения синхронной машины по продольной оси
249. <b>Переходная постоянная времени синхронной машины по продольной оси при короткозамкнутой обмотке якоря</b>	Электромагнитная постоянная времени, определяемая параметрами обмотки возбуждения синхронной машины по поперечной оси
250. <b>Переходная постоянная времени синхронной машины по поперечной оси при короткозамкнутой обмотке якоря</b>	Электромагнитная постоянная времени, определяемая параметрами обмотки возбуждения синхронной машины по поперечной оси с учетом реактивного действия обмотки якоря и обмотки возбуждения синхронной машины
251. <b>Переходная постоянная времени синхронной машины по продольной оси при разомкнутой обмотке якоря</b>	Электромагнитная постоянная времени, определяемая параметрами успокоительных контуров по продольной оси с учетом реактивного действия обмотки якоря и обмотки возбуждения синхронной машины
252. <b>Переходная постоянная времени синхронной машины по поперечной оси при разомкнутой обмотке якоря</b>	Электромагнитная постоянная времени, определяемая параметрами успокоительных контуров по поперечной оси с учетом реактивного действия обмотки якоря и обмотки возбуждения по поперечной оси синхронной машины
253. <b>Сверхпереходная постоянная времени синхронной машины по продольной оси при короткозамкнутой обмотке якоря</b>	
254. <b>Сверхпереходная постоянная времени синхронной машины по поперечной оси при короткозамкнутой обмотке якоря</b>	

Термин	Определение
255. <b>Сверхпереходная постоянная времени синхронной машины по продольной оси при разомкнутой обмотке якоря</b>	Электромагнитная постоянная времени, определяемая параметрами успокоительных контуров по продольной оси с учетом реактивного действия обмотки возбуждения синхронной машины
256. <b>Сверхпереходная постоянная времени синхронной машины по поперечной оси при разомкнутой обмотке якоря</b>	Электромагнитная постоянная времени, определяемая параметрами успокоительных контуров по поперечной оси с учетом реактивного действия обмотки возбуждения по поперечной оси синхронной машины, если таковая имеется
257. <b>Предельное напряжение электромашиного генератора</b>	Максимальное напряжение на выводах электромашиного генератора, которое он должен обеспечивать в рабочем режиме в течение ограниченного времени
258. <b>Критическая частота вращения вращающейся электрической машины</b>	Частота вращения вращающейся электрической машины, при которой амплитуда вибрации ротора, обусловленная его вращением, достигает максимального значения
259. <b>Критическая крутильная частота вращения вращающейся электрической машины</b>	Частота вращения вращающейся электрической машины, при которой амплитуда угла закручивания вала ротора машины, вызванная крутильными колебаниями вала, достигает своих максимальных значений
260. <b>Приемистость шагового электродвигателя</b>	Наибольшая частота следования управляющих сигналов, обрабатываемых шаговым электродвигателем без потери или добавления шагов при пуске из состояния фиксированной стоянки под током и основе в это состояние
261. <b>Максимальная приемистость шагового электродвигателя</b>	Приемистость шагового электродвигателя при нулевом вращающем моменте нагрузки и номинальном моменте инерции нагрузки
262. <b>Шаг шагового электродвигателя</b>	Угол, обрабатываемый валом шагового электродвигателя при воздействии одного сигнала управления и установленной схеме коммутации
263. <b>Статическая погрешность шагового электродвигателя</b>	Отклонение установившегося действительного значения шага шагового электродвигателя от идеального при подаче сигнала
264. <b>Предельная приемистость шагового электродвигателя</b>	Приемистость шагового электродвигателя при нулевом моменте нагрузки и моменте инерции нагрузки, равном моменту инерции вращающихся частей



Термин	Определение
<b>265. Погрешность отображения функциональной зависимости электромашинного усилителя</b>	Отклонение действительной зависимости выходного напряжения от тока управления электромашинного усилителя от линейной зависимости. <b>Примечание.</b> Определяется как отношение наибольшей по абсолютному значению погрешности в номинальном диапазоне токов управления к выходному напряжению при номинальном токе управления
<b>266. Асимметрия электромашинного усилителя</b>	Относительное отклонение выходных напряжений электромашинного усилителя от среднего значения при равных значениях и разных знаках тока управления. <b>Примечание.</b> Определяется как отношение разности выходных напряжений электромашинного усилителя к их сумме при установленном значении тока управления
<b>Режимы работ и процессы, связанные с изменением состояния машины</b>	
<b>267. Режим работы вращающейся электрической машины</b>	Установленный порядок чередования и продолжительности нагрузки, холостого хода, торможения, короткого замыкания, пуска и реверса вращающейся электрической машины во время ее работы
<b>268. Режим холостого хода электромашинного генератора</b>	Режим работы электромашинного генератора при номинальной частоте вращения, номинальном напряжении, но без нагрузки
<b>269. Режим холостого хода вращающегося электродвигателя</b>	Режим работы вращающегося электродвигателя при номинальном напряжении, но без нагрузки
<b>270. Режим короткого замыкания электромашинного генератора</b>	Режим работы электромашинного генератора при замкнутых накоротко выводах обмотки якоря и номинальном постороннем возбуждении
<b>271. Режим короткого замыкания вращающегося электродвигателя</b>	Режим работы вращающегося электродвигателя, подключенного к питающей сети при номинальном напряжении и при неподвижном роторе
<b>272. Режим максимальной длительной нагрузки вращающейся электрической машины</b>	Режим работы с максимальной нагрузкой, в условиях которой вращающаяся электрическая машина может работать в течение срока службы, установленного в нормативно-технической документации
<b>273. Повторно-кратковременный режим работы вращающейся электрической машины с частыми пусками</b>	Повторно-кратковременный режим работы вращающейся электрической машины, при котором пусковые потери оказывают существенное влияние на ее нагрев
<b>Повторно-кратковременный режим работы с частыми пусками</b>	

Термин	Определение
<p>274. Повторно-кратковременный режим работы вращающейся электрической машины с частыми пусками и электрическим торможением</p>	<p>Повторно-кратковременный режим работы вращающейся электрической машины с частыми пусками, при котором для ее остановки применяется электрическое торможение, и потери при пуске и торможении оказывают существенное влияние на ее нагрев</p>
<p>275. Перемежающийся режим работы вращающейся электрической машины с разными частотами вращения Перемежающийся режим работы с разными частотами вращения</p>	<p>Режим работы вращающейся электрической машины, при котором работа с неизменной нагрузкой, при одной частоте вращения чередуется с переключениями на другую частоту с неизменной нагрузкой, соответствующей этой частоте, причем время работы на каждой частоте вращения недостаточно для достижения установившейся температуры машины</p>
<p>276. Перемежающийся режим работы вращающейся электрической машины с частыми реверсами Перемежающийся режим работы с частыми реверсами</p>	<p>Режим работы вращающейся электрической машины, при котором работа с неизменной нагрузкой, продолжающаяся менее чем необходимо для достижения установившейся температуры машины, чередуется с реверсами</p>
<p>277. Рабочий цикл вращающейся электрической машины Рабочий цикл</p>	<p>Периодически повторяющаяся последовательность состояний вращающейся электрической машины, относящихся к ее работе в данном режиме</p>
<p>278. Время разгона вращающегося электродвигателя</p>	<p>Время от момента подачи напряжения на выводы вращающегося электродвигателя до момента, когда частота вращения его достигает 0,95 установившегося значения, соответствующего норме</p>
<p>279. Время вхождения в синхронизм синхронного электродвигателя</p>	<p>Время от момента подачи напряжения до момента достижения электродвигателем устойчивой синхронной частоты вращения</p>
<p>280. Электромеханическая постоянная времени вращающегося электродвигателя</p>	<p>Время, в течение которого вращающийся электродвигатель после подачи напряжения питания развивает частоту вращения, равную 0,632 установившегося значения, соответствующего норме</p>
<p>281. Асинхронный пуск вращающегося электродвигателя переменного тока Асинхронный пуск</p>	<p>Пуск вращающегося двигателя переменного тока непосредственным или косвенным подключением его к питающей сети при замкнутой накоротко или на сопротивление вторичной обмотке</p>
<p>282. Динамическое торможение вращающегося электродвигателя Динамическое торможение</p>	<p>Электрическое торможение вращающегося электродвигателя, при котором энергия рассеивается в обмотках или в отдельном сопротивлении</p>

## Продолжение табл. 1

Термин	Определение
283. <b>Емкостное торможение вращающегося асинхронного двигателя</b>	Динамическое торможение асинхронного вращающегося двигателя, при котором для возбуждения машины применяется электрическая емкость
Емкостное торможение 284. <b>Торможение постоянным током асинхронного вращающегося двигателя</b>	Динамическое торможение асинхронного вращающегося двигателя, при котором для возбуждения применяется постоянный ток
Торможение постоянным током	
285. <b>Рекуперативное торможение вращающегося электродвигателя</b>	Электрическое торможение вращающегося электродвигателя, при котором энергия отдается в сеть
Рекуперативное торможение	
286. <b>Сверхсинхронное торможение вращающегося асинхронного электродвигателя</b>	Рекуперативное торможение асинхронного вращающегося асинхронного электродвигателя, осуществляемое при вращении его ротора с частотой выше синхронной
Сверхсинхронное торможение	
287. <b>Торможение противовключением вращающегося электродвигателя</b>	Электрическое торможение вращающегося электродвигателя, осуществляемое путем переключения его обмоток в положение, соответствующее другому направлению вращения
Торможение противовключением	
288. <b>Застревание вращающегося электродвигателя на промежуточных частотах вращения</b>	Устойчивая работа синхронного или асинхронного вращающегося электродвигателя с частотой вращения, близкой к значению, по отношению к которому синхронная частота является кратной
	Процесс, при котором синхронная машина приводится к синхронной и синфазной работе с другой, механически не связанной с нею, синхронной машиной или сетью
289. <b>Синхронизация синхронной машины</b>	Синхронизация синхронной машины при которой напряжение, частота и фаза регулируются так, чтобы они были как можно ближе к соответствующим значениям питающей сети или машины, с которой осуществляется синхронизация
Синхронизация	
290. <b>Точная синхронизация синхронной машины</b>	Включение синхронной машины на параллельную работу путем доведения ее напряжения до значения того же порядка, что и напряжение другой машины или питающей сети с последующим включением на параллельную работу без точного согласования частоты и фазы
	Синхронизация, при которой синхронная машина, вращающаяся с частотой, близкой к синхронной, после включения ее в сеть и подачи постоянного тока в обмотку возбуждения сама входит в синхронизм
291. <b>Включение синхронной машины без контроля синхронизма</b>	
292. <b>Самосинхронизация синхронной машины</b>	
Самосинхронизация	

Термин	Определение
293. Грубая синхронизация синхронной машины	Синхронизация синхронной машины путем включения ее в сеть без возбуждения при частоте вращения, близкой к синхронной с последующим включением возбуждения
294. Синхронизация за счет реактивного момента синхронной машины	Синхронизация путем доведения частоты вращения синхронной машины с явновыраженными полюсами до частоты вращения, близкой к синхронной, но без подачи возбуждения
295. Ресинхронизация синхронной машины Ресинхронизация	Восстановление нормальной работы синхронной машины с синхронной частотой вращения после нарушения синхронизма
296. Синхронизм синхронной машины Синхронизм	Устойчивая параллельная работа синхронной машины с питающей сетью или с другой синхронной машиной при синхронной частоте вращения
297. Вхождение в синхронизм синхронной машины Вхождение в синхронизм	Достижение включенной в питающую сеть синхронной машиной устойчивой синхронной частоты вращения
298. Выпадение из синхронизма синхронной машины	Нарушение устойчивости параллельной работы синхронной машины с питающей сетью при синхронной частоте вращения, в результате которого она начинает вращаться с асинхронной частотой
299. Прямой пуск вращающегося электродвигателя	Пуск вращающегося электродвигателя путем непосредственного подключения его к питающей сети
300. Пуск вращающегося электродвигателя переменного тока при пониженном напряжении	Пуск вращающегося электродвигателя переменного тока путем переключения со звезды на треугольник или с последовательного на параллельное подключение фаз обмотки, или применения автотрансформатора, реактора, пускового реостата
301. Частотный пуск вращающегося электродвигателя	Пуск вращающегося электродвигателя переменного тока с подачи питания от источника со значительно пониженной частотой, постепенно повышаемой по мере разворачивания двигателя
302. Установившееся состояние вращающейся электрической машины	Работа вращающейся электрической машины при неизменных электромагнитных, тепловых и механических параметрах
303. Переходные процессы во вращающейся электрической машине	Электромагнитные, тепловые и механические процессы во вращающейся электрической машине, возникающие при внезапном изменении ее установившегося состояния

Термин	Определение
304. Статическая устойчивость синхронной машины	Способность синхронной машины сохранять устойчивую параллельную работу с питающей сетью с синхронной частотой вращения при плавном нарушении ее установившегося состояния
305. Динамическая устойчивость синхронной машины	Способность синхронной машины сохранять устойчивую параллельную работу с питающей сетью с синхронной частотой вращения после колебаний этой частоты, вызванных внезапным нарушением установившегося состояния машины
306. Статическая устойчивость асинхронной машины	Способность асинхронной машины сохранять устойчивую работу при плавном нарушении ее установившегося состояния
307. Динамическая устойчивость асинхронной машины	Способность асинхронной машины сохранять устойчивую работу после колебания частоты вращения, вызванного внезапным нарушением ее установившегося состояния
308. Статическая перегружаемость синхронной машины	Отношение максимальной мощности синхронной машины, развиваемой при плавном изменении нагрузки, неизменных возбуждений и напряжений на выводах обмотки якоря и синхронной частоты вращения, к ее номинальной мощности
309. Качания частоты вращения электрической машины переменного тока Качания	Периодические отклонения мгновенного значения частоты вращения вала электрической машины переменного тока от среднего установившегося значения при неизменных напряжениях и частоте сети и постоянном моменте нагрузки
310. Однофазный режим работы вращающейся электрической машины	Аномальный режим работы многофазной вращающейся электрической машины от источника или на приемник однофазного тока
311. Практически установившаяся температура вращающейся электрической машины Практически установившаяся температура	Температура вращающейся электрической машины, изменение которой при неизменных нагрузке и температуре охлаждающей среды не превышает заданного значения
312. Практически холодное состояние вращающейся электрической машины Практически холодное состояние	Состояние вращающейся электрической машины, при котором ее температура отличается от температуры охлаждающей среды не более чем на заданное значение
313. Правое направление вращения вращающейся электрической машины Правое направление	Направление вращения по часовой стрелке вращающейся электрической машины с односторонним приводом, определяемое со стороны присоединения ее к первичному двигателю или рабочему механизму

Термин	Определение
314. Реакция якоря вращающейся электрической машины	Воздействие магнитодвижущей силы обмотки якоря на магнитное поле вращающейся электрической машины, создаваемое обмоткой возбуждения или постоянными магнитами
315. Продольная реакция якоря вращающейся электрической машины Продольная реакция якоря	Реакция якоря вращающейся электрической машины, образуемая составляющей намагничивающей силы обмотки якоря, создающей магнитный поток, направленный по продольной оси полюсов
316. Поперечная реакция якоря вращающейся электрической машины Поперечная реакция якоря	Реакция вращающейся электрической машины, образуемая составляющей намагничивающей силы обмотки якоря, создающей магнитный поток, направленный по поперечной оси полюсов
317. Возбуждение вращающейся электрической машины Возбуждение	Создание магнитного потока во вращающейся электрической машине током в какой-либо из ее обмоток или постоянными магнитами
318. Недовозбуждение синхронной машины	Режим работы синхронной машины, при котором магнитный поток, создаваемый продольной составляющей магнитодвижущей силы обмотки якоря, совпадает по направлению с потоком обмотки возбуждения
319. Перевозбуждение синхронной машины	Режим работы синхронной машины, при котором магнитный поток, создаваемый продольной составляющей намагничивающей силы обмотки якоря, направлен навстречу потоку обмотки возбуждения
320. Коммутация коллекторной машины Коммутация	Переключение секций обмотки якоря коллекторной машины из одной параллельной ветви в другую
321. Прямолинейная коммутация коллекторной машины Прямолинейная коммутация	Коммутация коллекторной машины, при которой ток в коммутирующей секции изменяется в функции времени линейно
322. Ускоренная коммутация коллекторной машины Ускоренная коммутация	Коммутация коллекторной машины, при которой средняя скорость изменения тока в коммутирующей секции в первую половину периода коммутации больше чем во вторую
323. Замедленная коммутация коллекторной машины Замедленная коммутация	Коммутация коллекторной машины, при которой средняя скорость изменения тока в коммутируемой секции в первую половину периода коммутации меньше чем во вторую
324. Круговой огонь по коллектору коллекторной машины	Дуговой разряд, возникающий по окружности коллектора коллекторной машины между щетками разной полярности

Продолжение табл. 1

Термин	Определение
325. Область безыскровой работы коллекторной машины постоянного тока	Диапазон изменения магнитодвижущей силы добавочных полюсов коллекторной машины постоянного тока, при котором коммутация является практически безыскровой в заданном диапазоне нагрузок и при фиксированном положении щеток
326. Период коммутации коллекторной машины Период коммутации	Интервал времени, в течение которого секция обмотки якоря коллекторной машины замкнута щеткой и в ней происходит коммутация

#### 4. ПАРАМЕТРЫ ИНФОРМАЦИОННЫХ ЭЛЕКТРИЧЕСКИХ МАШИН

327. Напряжение питания (возбуждения) информационной электрической машины

Электрическое напряжение, подаваемое на выводы цепей питания (возбуждения) информационной электрической машины, установленное как номинальное значение с предельными отклонениями или как номинальный диапазон значений

328. Напряжение управления информационной электрической машины малой мощности

Электрическое напряжение, подаваемое на выводы цепи управления информационной электрической машины, установленное как номинальный диапазон значений

329. Максимальное напряжение синхронизации сельсина

Наибольшее значение электрического напряжения на выводах обмотки синхронизации сельсина в пределах оборота ротора

Максимальное напряжение синхронизации

330. Частота напряжения питания (возбуждения управления) информационной электрической машины

Частота электрического напряжения на выводах цепей питания (возбуждения, управления), информационной электрической машины, установленная как номинальное значение с предельными отклонениями или как номинальный диапазон значений

331. Максимальное выходное напряжение трансформаторного сельсина-приемника

Наибольшее электрическое напряжение на выводах выходной обмотки трансформаторного сельсина-приемника при согласовании дистанционной передачи

332. Крутизна сельсина-приемника трансформаторной дистанционной передачи

Изменение выходного напряжения на единицу угла рассогласования сельсина-приемника в положении согласования трансформаторной дистанционной передачи.

Примечание. Определяется как отношение выходного напряжения сельсина-приемника (вращающегося трансформатора-приемника) к углу рассогласования дистанционной передачи в пределах  $5^\circ$

Термин	Определение
333. Крутизна тахогенератора	Изменение выходного напряжения на единицу частоты вращения тахогенератора.
334. Асимметрия тахогенератора	<p><b>Примечание.</b> Определяется как отношение выходного напряжения к частоте вращения, соответствующей этому напряжению, взятых по прямой, проходящей через начало координат и аппроксимирующей выходную характеристику тахогенератора в номинальном диапазоне частот вращения</p> <p>Отклонение выходных напряжений тахогенератора от среднего значения при равных частотах вращения и разных направлениях вращения ротора.</p>
335. Коэффициент пульсации выходного напряжения тахогенератора	<p><b>Примечание.</b> Определяется как отношение абсолютного значения разности выходных напряжений тахогенератора к их сумме при установленном значении частоты вращения ротора</p> <p>Отношение полуразности между наибольшим и наименьшим мгновенными значениями выходного напряжения в пределах оборота ротора к постоянной составляющей выходного напряжения тахогенератора при установившейся частоте вращения</p>
336. Коэффициент трансформации вращающегося трансформатора (индукционного фазовращателя)	Отношение наибольшей выходной э.д.с. к напряжению возбуждения вращающегося трансформатора (индукционного фазовращателя)
337. Неравенство коэффициентов трансформации вращающегося трансформатора	Разность коэффициентов трансформации синусной и косинусной обмоток вращающегося трансформатора при поочередной подаче напряжения на выводы обмоток возбуждения и квадратурной.
338. Э.д.с. квадратурной обмотки вращающегося трансформатора	<p><b>Примечание.</b> Определяется как наибольшая разность коэффициентов трансформации в пределах оборота ротора</p> <p>Э.д.с. на выводах квадратурной обмотки вращающегося трансформатора.</p>
	<p><b>Примечания:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Определяется как наибольшая э.д.с. квадратурной обмотки по основной гармонике в пределах оборота ротора.</li> <li>2. Приведенное значение э.д.с. квадратурной обмотки определяется отношением э.д.с. по основной гармонике квадратурной обмотки к напряжению возбуждения</li> </ol>



## Продолжение табл. 1

Термин	Определение
<p>339. Остаточная э.д.с. сельсина (вращающегося трансформатора)</p>	<p>Э. д. с. на выводах выходной обмотки при нулевых положениях ротора сельсина (вращающегося трансформатора).</p> <p>Примечания:</p> <p>1. Определяется как наибольшая остаточная э.д.с. по основной гармонике из всех нулевых положений ротора: для сельсина-датчика — на выводах обмотки при поданном напряжении возбуждения; для дифференциального сельсина-датчика — на выводах выходной обмотки при поданном напряжении синхронизации; для трансформаторного сельсина-приемника — на выводах входной обмотки при поданном напряжении на выводы выходной обмотки.</p> <p>2. Приведенное значение остаточной э.д.с. по основной гармонике вращающегося трансформатора определяется как отношение остаточной э.д.с. к максимальной э.д.с. вращающегося трансформатора</p>
<p>340. Остаточная э.д.с. асинхронного тахогенератора</p>	<p>Э.д.с. на выводах выходной обмотки асинхронного тахогенератора при неподвижном роторе.</p> <p>Примечания:</p> <p>1. Определяется как наибольшая остаточная э.д.с. по основной гармонике в пределах оборота ротора.</p> <p>2. Приведенное значение определяется как отношение остаточной э.д.с. по основной гармонике к крутизне тахогенератора</p>
<p>341. Изменение остаточной э.д.с. от углового положения ротора асинхронного тахогенератора</p>	<p>Величина, определяемая как приведенное значение отношения остаточной э.д.с. по основной гармонике и крутизне асинхронного тахогенератора</p>
<p>342. Изменение фазы выходной э.д.с. при изменении частоты вращения асинхронного тахогенератора</p>	<p>Величина, определяемая как наибольшая разность фаз э.д.с. на выводах выходной обмотки асинхронного тахогенератора при изменении частоты вращения в номинальном диапазоне</p>
<p>343. Полное входное сопротивление холостого хода вращающегося трансформатора (индукционного фазовращателя)</p>	<p>Полное электрическое сопротивление между выводами обмотки возбуждения вращающегося трансформатора (индукционного фазовращателя) при холостом ходе и неподвижном роторе</p>

Термин	Определение
344. Полное выходное сопротивление асинхронного тахогенератора	Полное электрическое сопротивление между выводами генераторной обмотки асинхронного тахогенератора при неподвижном роторе и замкнутых выводах обмотки возбуждения
345. Нагрузочное сопротивление тахогенератора	Сопротивление электрической цепи, подключаемой к выводам генераторной цепи, подключаемой к выводам генераторной обмотки тахогенератора, установленное как номинальное значение с предельными отклонениями
346. Изменение переходного сопротивления контакта при повороте ротора информационной электрической машины	Примечание. Измеряется между выводами вращающейся электрической машины в пределах оборота ротора
347. Погрешность отображения функциональной зависимости тахогенератора	Отклонение действительной зависимости выходного напряжения от частоты вращения ротора тахогенератора от линейной зависимости.
348. Погрешность отображения функциональной зависимости вращающегося трансформатора	Примечание. Определяется как отношение наибольшей по абсолютному значению погрешности в номинальном диапазоне частот вращения к выходному напряжению при номинальной частоте вращения ротора
349. Погрешность отображения функциональной зависимости индукционного фазовращателя	Отклонение действительной зависимости выходной э.д.с. от угла поворота ротора вращающегося трансформатора от идеальной функциональной зависимости.
350. Изменение выходной э.д.с. тахогенератора при изменении температуры	Примечание. Определяется как отношение наибольшей по абсолютному значению разности между выходной э.д.с. тахогенератора при предельных значениях установленного диапазона температур и при нормальной окружающей температуре к произведению выходной э.д.с. при нормальной окружающей температуре на разность температур, вызвавшей это изменение

Термин	Определение
351. Изменение коэффициента трансформации вращающегося трансформатора при изменении температуры	Величина, определяемая как наибольшее по абсолютному значению отношение разности коэффициентов трансформации вращающегося трансформатора при нормальной температуре окружающей среды и одном из предельных значений температуры в установленном диапазоне разности температур, вызвавшей это изменение к коэффициенту трансформации при нормальной температуре
352. Изменение коэффициента трансформации вращающегося трансформатора при изменении напряжения возбуждения	Примечание. Определяется как отношение наибольшей по абсолютному значению разности теоретического и действительного значения наибольшей выходной э.д.с. вращающегося трансформатора при напряжении возбуждения в номинальном диапазоне, соответствующем этой разности, к выходной э.д.с. при номинальном напряжении возбуждения
353. Изменение фазы выходной э.д.с. вращающегося трансформатора (индукционного фазовращателя) при изменении температуры	Величина, определяемая как отношение наибольшей по абсолютному значению разности фаз выходной э.д.с. при нормальной окружающей температуре и предельных значениях установленного диапазоне температур к разности температур, вызвавшей это изменение
354. Изменение фазы выходной э.д.с. вращающегося трансформатора (индукционного фазовращателя) при изменении напряжения возбуждения	Величина, определяемая как отношение наибольшей по абсолютному значению разности фаз выходной э.д.с. при напряжении возбуждения в установленном диапазоне напряжений и номинальном напряжении возбуждения
355. Момент статического трения информационно-электрической машины	Наименьший вращающий момент, прикладываемый к валу вращающейся электрической машины для приведения его в устойчивое вращение из любого положения при отсутствии тока в обмотках
356. Синхронизирующий момент сельсина	Момент, возникающий на валу сельсина-приемника при рассогласовании индикаторной дистанционной передачи
357. Максимальный синхронизирующий момент сельсина	Наибольший по абсолютному значению синхронизирующий момент сельсина на полупериоде рассогласования индикаторной дистанционной передачи
358. Удельный синхронизирующий момент сельсина	Синхронизирующий момент сельсина, приходящийся на единицу угла рассогласования от положения согласования индикаторной дистанционной передачи

Термин	Определение
359. Предельная частота вращения вращающейся электрической машины малой мощности	Наибольшая частота вращения вращающейся электрической машины, которая не нарушает ее исправного состояния
360. Предельная частота реверсирования информационной электрической машины	Наибольшее число изменений направления вращения выходного конца вала в единицу времени, при котором параметры вращающейся электрической машины соответствуют установленным требованиям
361. Зона нечувствительности тахогенератора постоянного тока	Диапазон частот вращения ротора тахогенератора постоянного тока от нуля до частоты вращения, при которой на номинальной нагрузке возникает электрическое напряжение не менее установленного значения
362. Асимметрия нулевых положений ротора вращающегося трансформатора (сельсина)	Наибольшее по абсолютному значению угловое отклонение действительных нулевых положений ротора вращающегося трансформатора (сельсина) от теоретических
363. Изменение нулевого положения ротора вращающегося трансформатора при изменении напряжения возбуждения	—
364. Изменение нулевого положения ротора вращающегося трансформатора при изменении температуры	—
365. Погрешность следования индикаторной дистанционной передачи на сельсинах	Отклонение угла поворота ротора индикаторного сельсина-приемника от угла поворота индикаторного сельсина-датчика в положении согласования.
366. Погрешность следования трансформаторной дистанционной передачи на сельсинах (вращающихся трансформаторах)	Примечание. Определяется как наибольшая по абсолютному значению погрешность в пределах оборота ротора
367. Изменение положения согласования трансформаторной дистанционной передачи на сельсинах (вращающихся трансформаторах) при изменении температуры	Отклонение угла поворота ротора трансформаторного сельсина-приемника (вращающегося трансформатора-приемника) от угла поворота трансформатора-датчика в положении согласования.
	Примечание. Определяется как наибольшая по абсолютному значению погрешность в пределах оборота ротора
	Величина, определяемая как отношение наибольшей по абсолютному значению разности угловых положений ротора сельсина-приемника в положении согласования трансформаторной дистанционной передачи на сельсинах (вращающихся трансформаторах) при температуре в установленном диапазоне и нормальной окружающей температуре к разности температур, вызвавшей это изменение

Термин	Определение
368. Электромагнитная постоянная времени тахогенератора постоянного тока	Время, в течение которого ток после подачи выходного напряжения на нагрузочный резистор тахогенератора увеличивается от нуля до значения, равного 0,632 установившегося
<b>Основные детали и сборочные единицы вращающихся электрических машин</b>	
369. Статор вращающейся электрической машины	Часть электрической машины, которая включает неподвижный магнитопровод с обмоткой
Статор	Вращающаяся часть электрической машины
370. Ротор электрической машины	Часть коллекторной машины постоянного тока или синхронной машины, в которой индуктируется электродвижущая сила и протекает ток нагрузки
Ротор	Статор или ротор синхронной машины, на котором размещены постоянные магниты или обмотка возбуждения
371. Якорь синхронной машины (коллекторной машины постоянного тока)	Совокупность элементов вращающейся электрической машины, предназначенных для проведения основного магнитного потока
Якорь	Минимальное расстояние в радиальном направлении между неподвижной и движущейся частями магнитопровода вращающейся электрической машины
372. Индуктор синхронной машины	Воздушный зазор вращающейся электрической машины, через который магнитный поток проходит в осевом направлении
Индуктор	Часть сердечника вращающейся электрической машины, на котором расположена обмотка возбуждения или выступающая в направлении воздушного зазора часть магнитопровода.
373. Магнитная система вращающейся электрической машины	Примечание. Полюс может быть также образован постоянным магнитом
374. Основной воздушный зазор вращающейся электрической машины	Углубление или полость вблизи поверхности магнитопровода статора или ротора вращающейся электрической машины, обращенные к основному воздушному зазору, предназначенные для размещения проводов обмотки
Основной воздушный зазор	Часть магнитопровода между соседними пазами вращающейся электрической машины
375. Осевой воздушный зазор вращающейся электрической машины	Токопроводящее кольцо с расположенными на нем щетками, обеспечивающее протекание тока во вращающейся электрической машине из одной части цепи в другую при помощи скользящего контакта
376. Полюс вращающейся электрической машины	
Полюс	
377. Паз вращающейся электрической машины	
Паз	
378. Зубец вращающейся электрической машины	
Зубец	
379. Контактное кольцо вращающейся электрической машины	
Контактное кольцо	

Термин	Определение
380. Коллектор вращающейся электрической машины Коллектор	Комплект изолированных друг от друга токопроводящих пластин с расположенными на них щетками, обеспечивающий протекание тока во вращающейся электрической машине из одной части цепи в другую при помощи скользящего контакта
381. Обмотка вращающейся электрической машины Обмотка	Совокупность витков или катушек, образующих электрическую цепь или часть цепи во вращающейся электрической машине
382. Обмотка якоря вращающейся электрической машины Обмотка якоря	—
383. Печатная обмотка якоря вращающейся электрической машины	Обмотка якоря вращающейся электрической машины, витки которой выполнены путем нанесения электропроводящего материала на поверхность изолирующего материала
384. Обмотка возбуждения вращающейся электрической машины Обмотка возбуждения	Обмотка вращающейся электрической машины, предназначенная для создания магнитного поля возбуждения
385. Компенсационная обмотка вращающейся электрической машины	Обмотка вращающейся электрической машины, по которой протекает ток нагрузки или пропорциональный ему ток, расположенная таким образом, чтобы противодействовать искажению магнитного поля, вызываемому токами нагрузки, протекающими в других обмотках
386. Успокоительная обмотка вращающейся электрической машины	Обмотка вращающейся электрической машины, обычно короткозамкнутая, предназначенная для успокоения быстрых изменений сцепленного с ней потока
387. Обмотка добавочных полюсов вращающейся электрической машины	Обмотка вращающейся электрической машины, расположенная на добавочных полюсах, по которой протекает ток, равный или пропорциональный току нагрузки, и которая предназначена для создания коммутирующего поля
388. Датчик положения ротора	

## АЛФАВИТНЫЙ УКАЗАТЕЛЬ ТЕРМИНОВ

Термин	Номер термина
Асимметрия механической характеристики вращающегося электродвигателя	162
Асимметрия нулевых положений ротора вращающегося трансформатора	362
Асимметрия нулевых положений сельсина	362
Асимметрия тахогенератора	334
Асимметрия электромашинного усилителя	266
Включение синхронной машины без контроля синхронизма	291
Возбудитель электромашинный	113
Возбуждение	317
Возбуждение вращающейся электрической машины	317
Время вхождения в синхронизм синхронного электродвигателя	279
Время разгона вращающегося электродвигателя	278
Вхождение в синхронизм	297
Вхождение в синхронизм синхронной машины	297
Выпадение из синхронизма синхронной машины	298
Генератор автомобильный	130
Генератор вольтодобавочный	112
Генератор зарядный	115
Генератор переменного тока вентильный	77
Генератор поперечного поля	40
Генератор постоянного тока вентильный	51
Генератор сварочный	116
Генератор тракторный	130
Генератор ударный	111
Генератор электромашинный	2
Гидрогенератор	122
Данные вращающейся электрической машины номинальные	163
Данные номинальные	163
Датчик положения ротора	388
Датчик угла индукционный	93
Двигатель асинхронный глубокопазный	64
Двигатель асинхронный конденсаторный	71
Двигатель асинхронный многоскоростной вращающийся	65
Двигатель асинхронный однофазный с пусковым сопротивлением	70
Двигатель асинхронный с двойной клеткой	66
Двигатель асинхронный с массивным ротором	67
Двигатель асинхронный с полым ротором	68
Двигатель конденсаторный	71
Двигатель переменного тока вентильный	78
Двигатель реактивный	58
Двигатель репульсионный	74
Двигатель синхронный реактивный	58
Двигатель с конденсаторным пуском	72
Двигатель с расщепленной фазой	69
Двигатель с экранированными полюсами	73
Двигатель с электромагнитной редукцией	59
Двигатель Шраге	75
Диаграмма асинхронной машины круговая	150

Термин	Номер термина
Диаграмма вращающегося электродвигателя нагрузочная	154
Диаграмма нагрузочная	154
Динамометр электромашинный	123
Зазор воздушный основной	374
Зазор вращающейся электрической машины воздушный осевой	375
Зазор вращающейся электрической машины воздушный основной	374
Застревание вращающегося электродвигателя на промежуточных частотах вращения	288
Зона коммутации	171
Зона коммутации коллекторной машины	171
Зона нечувствительности тахогенератора постоянного тока	361
Зубец	378
Зубец вращающейся электрической машины	378
Изменение выходной э.д.с. тахогенератора при изменении температуры	350
Изменение коэффициента трансформации вращающегося трансформатора при изменении напряжения возбуждения	352
Изменение коэффициента трансформации вращающегося трансформатора при изменении температуры	351
Изменение нулевого положения ротора вращающегося трансформатора при изменении напряжения возбуждения	363
Изменение нулевого положения ротора вращающегося трансформатора при изменении температуры	364
Изменение остаточной э.д.с. от углового положения ротора асинхронного тахогенератора	341
Изменение переходного сопротивления контакта при повороте ротора информационной электрической машины	346
Изменение положения согласования трансформаторной дистанционной передачи на вращающихся трансформаторах при изменении температуры	367
Изменение положения согласования трансформаторной дистанционной передачи на сельсинах при изменении температуры	367
Изменение фазы выходной э.д.с. вращающегося трансформатора при изменении напряжения возбуждения	354
Изменение фазы выходной э.д.с. вращающегося трансформатора при изменении температуры	353
Изменение фазы выходной э.д.с. индукционного фазовращателя при изменении напряжения возбуждения	354
Изменение фазы выходной э.д.с. индукционного фазовращателя при изменении температуры	353
Изменение фазы выходной э.д.с. при изменении частоты вращения асинхронного тахогенератора	342
Индуктор	372
Индуктор синхронной машины	372
Индуктосин	106
Индукция в рабочем зазоре вращающейся электрической машины магнитная	165
Качания	309
Качания частоты вращения электрической машины переменного тока	309
Коллектор	380
Коллектор вращающейся электрической машины	380



Продолжение табл. 2

Термин	Номер термина
Кольцо вращающейся электрической машины контактное	379
Кольцо контактное	379
Коммутация	320
Коммутация замедленная	323
Коммутация коллекторной машины	320
Коммутация коллекторной машины замедленная	323
Коммутация коллекторной машины прямолинейная	321
Коммутация коллекторной машины ускоренная	322
Коммутация прямолинейная	321
Коммутация ускоренная	322
Компенсатор	5
Компенсатор электромашинный	5
Коэффициент насыщения магнитной цепи	166
Коэффициент насыщения магнитной цепи вращающейся электрической машины	166
Коэффициент пульсации выходного напряжения тахогенератора	335
Коэффициент синхронизирующей мощности синхронной машины	197
Коэффициент трансформации вращающегося трансформатора	336
Коэффициент трансформации индукционного фазовращателя	336
Кривая нагревания	155
Кривая нагревания вращающейся электрической машины	155
Кривая охлаждения	156
Кривая охлаждения вращающейся электрической машины	156
Кривая по коллектору вращающейся электрической машины потенциальная	153
Крутизна механической характеристики вращающегося электродвигателя	159
Крутизна сельсина-приемника трансформаторной дистанционной передачи	332
Крутизна тахогенератора	333
Магнесин	104
Магнето	129
Машина асинхронная	60
Машина асинхронная двойного питания	62
Машина асинхронная с короткозамкнутым ротором	63
Машина асинхронная с фазным ротором	61
Машина бесконтактная	27
Машина бесщеточная	26
Машина вентильная	50
Машина индукторная	56
Машина коллекторная	24
Машина компенсированная	48
Машина короткозамкнутая	63
Машина неявнополюсная	12
Машина одноименнополюсная	9
Машина параллельного возбуждения	16
Машина переменного тока	45
Машина переменного тока вентильная	76
Машина переменного тока вращающаяся	45
Машина последовательного возбуждения	17
Машина постоянного тока	43

Термин	Номер термина
Машина постоянного тока вращающаяся	43
Машина постоянного тока коллекторная	47
Машина постоянного тока коллекторная компенсированная	48
Машина разнороднополюсная	10
Машина с дисковым ротором	131
Машина синхронная	53
Машина синхронная асинхронизированная	55
Машина синхронная с когтеобразными полюсами	54
Машина с комбинированным возбуждением	23
Машина с комбинированным электромагнитным возбуждением	21
Машина с контактными кольцами	25
Машина смешанного возбуждения	18
Машина смешанного возбуждения с встречным включением	20
Машина смешанного возбуждения с согласным включением	19
Машина с независимым возбуждением	14
Машина с полым ротором	132
Машина с постоянными магнитами	22
Машина с самовозбуждением	15
Машина с фазным ротором	61
Машина с электромагнитным возбуждением	13
Машина униполярная	49
Машина электрическая вращающаяся	1
Машина электрическая информационная	8
Машина электрическая неревверсивная	29
Машина электрическая общего назначения	108
Машина электрическая реверсивная	28
Машина электрическая рудничная	118
Машина электрическая с переменной частотой вращения	31
Машина электрическая специализированная	110
Машина электрическая специального назначения	109
Машина электрическая с постоянной частотой вращения	30
Машина электрическая тяговая	119
Машина явнополюсная	11
Момент асинхронного вращающегося двигателя максимальный	184
Момент асинхронного двигателя с короткозамкнутым ротором пусковой минимальный	179
Момент асинхронного двигателя с короткозамкнутым ротором пусковой начальный	178
Момент вращающегося электродвигателя динамический	190
Момент вращающегося электродвигателя тормозной	185
Момент вращающейся электрической машины гистерезисный	187
Момент вращающейся электрической машины пазовый фиксирующий	196
Момент вращающейся электрической машины пульсирующий	189
Момент вращающейся электрической машины реактивный	186
Момент в синхронизм входной	180
Момент гистерезисный	187
Момент динамический	190
Момент инерции	192
Момент инерции нагрузки вращающегося электродвигателя	192
Момент пусковой минимальный	179
Момент пусковой начальный	178

Термин	Номер термина
Момент реактивный	186
Момент самохода асинхронного управляемого электродвигателя вращающий	191
Момент сельсина синхронизирующий	356
Момент сельсина синхронизирующий максимальный	357
Момент сельсина синхронизирующий удельный	358
Момент синхронного вращающегося двигателя входной номинальный	182
Момент синхронного вращающегося двигателя максимальный	183
Момент синхронного двигателя пусковой минимальный	179
Момент синхронного двигателя пусковой начальный	178
Момент синхронного компенсатора пусковой минимальный	179
Момент синхронного компенсатора пусковой начальный	178
Момент статического трения информационной электрической машины	355
Момент тормозной	185
Момент трогания	181
Момент трогания вращающегося электродвигателя	181
Момент шагового электродвигателя синхронизирующий статический максимальный	194
Момент шагового электродвигателя фиксирующий	193
Момент электрической машины реактивный	195
Муфта	6
Муфта гистерезисная	88
Муфта индукционная	86
Муфта синхронная	87
Муфта электромашинная	6
Нагрузка вращающейся электрической машины линейная	164
Нагрузка линейная	164
Направление вращения вращающейся электрической машины правое	313
Направление правое	313
Напряжение возбуждения информационной электрической машины	327
Напряжение питания информационной электрической машины	327
Напряжение синхронизации максимальное	329
Напряжение синхронизации сельсина максимальное	329
Напряжение трансформаторного сельсина-приемника выходное максимальное	331
Напряжение трогания вращающегося электродвигателя	225
Напряжение управления информационной электрической машины малой мощности	328
Напряжение возбуждения электромашинного генератора предельное	257
Недовозбуждение синхронной машины	318
Нейтраль вращающейся электрической машины физическая	176
Нейтраль физическая	176
Нелинейность механической характеристики вращающегося электродвигателя	161
Нелинейность регулировочной характеристики управляемого вращающегося электродвигателя	160
Неравенство коэффициентов трансформации вращающегося трансформатора	337
Область безыскровой работы коллекторной машины постоянного тока	325
Обмотка	381

Термин	Номер термина
Обмотка возбуждения	384
Обмотка возбуждения вращающейся электрической машины	384
Обмотка вращающейся электрической машины	381
Обмотка вращающейся электрической машины компенсационная	385
Обмотка вращающейся электрической машины успокоительная	386
Обмотка добавочных полюсов вращающейся электрической машины	387
Обмотка якоря	382
Обмотка якоря вращающейся электрической машины	382
Обмотка якоря вращающейся электрической машины печатная	383
Огонь по коллектору коллекторной машины круговой	324
Отношение короткого замыкания	167
Отношение короткого замыкания синхронной машины	167
Паз	377
Паз вращающейся электрической машины	377
Перевозбуждение синхронной машины	319
Перегружаемость синхронной машины статическая	308
Период коммутации	326
Период коммутации коллекторной машины	326
Погрешность отображения функциональной зависимости вращающегося трансформатора	348
Погрешность отображения функциональной зависимости индукционного фазовращателя	349
Погрешность отображения функциональной зависимости тахогенератора	347
Погрешность отображения функциональной зависимости электромашинного усилителя	265
Погрешность следования индикаторной дистанционной передачи на сельсинах	365
Погрешность следования передачи на вращающихся трансформаторах	366
Погрешность следования трансформаторной дистанционной передачи на сельсинах	366
Погрешность шагового электродвигателя статическая	263
Подвозбудитель электромашинный	114
Поле коллекторной машины магнитное коммутирующее	175
Поле магнитное коммутирующее	175
Полюс	376
Полюс вращающейся электрической машины	376
Постоянная времени апериодической составляющей синхронной машины	248
Постоянная времени апериодической составляющей синхронной машины	248
Постоянная времени вращающегося электродвигателя электромеханическая	280
Постоянная времени нагревания	214
Постоянная времени нагревания вращающейся электрической машины	214
Постоянная времени обмотки синхронной машины собственная	247
Постоянная времени обмотки собственная	247
Постоянная времени охлаждения	215
Постоянная времени охлаждения вращающейся электрической машины	215

Термин	Номер термина
Постоянная времени синхронной машины по поперечной оси при короткозамкнутой обмотке якоря переходная	250
Постоянная времени синхронной машины по поперечной оси при короткозамкнутой обмотке якоря сверхпереходная	254
Постоянная времени синхронной машины по поперечной оси при разомкнутой обмотке якоря переходная	252
Постоянная времени синхронной машины по поперечной оси при разомкнутой обмотке якоря сверхпереходная	256
Постоянная времени синхронной машины по продольной оси при короткозамкнутой обмотке якоря переходная	249
Постоянная времени синхронной машины по продольной оси при короткозамкнутой обмотке якоря сверхпереходная	253
Постоянная времени синхронной машины по продольной оси при разомкнутой обмотке якоря переходная	251
Постоянная времени синхронной машины по продольной оси при разомкнутой обмотке якоря сверхпереходная	255
Постоянная времени тахогенератора постоянного тока электромагнитная	368
Потери	204
Потери вращающейся электрической машины	204
Потери вращающейся электрической машины добавочные	206
Потери вращающейся электрической машины магнитные основные	209
Потери вращающейся электрической машины механические	210
Потери вращающейся электрической машины основные	205
Потери вращающейся электрической машины постоянные	207
Потери вращающейся электрической машины электрические основные	208
Потери добавочные	206
Потери магнитные основные	209
Потери механические	210
Потери основные	205
Потери постоянные	207
Потери электрические основные	208
Превышение температуры вращающейся электрической машины	213
Преобразователь	4
Преобразователь одноякорный	82
Преобразователь постоянного напряжения электромашиный	83
Преобразователь частоты асинхронный	79
Преобразователь частоты индукторный	81
Преобразователь частоты коллекторный	80
Преобразователь числа фаз электромашиный	85
Преобразователь электромашиный	4
Приемистость шагового электродвигателя	260
Приемистость шагового электродвигателя максимальная	261
Приемистость шагового электродвигателя предельная	264
Процессы во вращающейся электрической машине переходные	303
Пульсация момента вращающейся электрической машины	188
Пуск асинхронный	281
Пуск вращающегося электродвигателя переменного тока асинхронный	281
Пуск вращающегося электродвигателя переменного тока при пониженном напряжении	300

Термин	Номер термина
Пуск вращающегося электродвигателя прямой	299
Пуск вращающегося электродвигателя частотный	301
Реакция якоря вращающейся электрической машины	314
Реакция якоря вращающейся электрической машины поперечная	316
Реакция якоря вращающейся электрической машины продольная	315
Реакция якоря поперечная	316
Реакция якоря продольная	315
Регулятор индукционный	84
Редуктосин	105
Режим короткого замыкания вращающегося электродвигателя	271
Режим короткого замыкания электромашинного генератора	270
Режим максимальной длительной нагрузки вращающейся электрической машины	272
Режим работы вращающейся электрической машины	267
Режим работы вращающейся электрической машины однофазный	310
Режим работы вращающейся электрической машины с разными частотами вращения перемежающийся	275
Режим работы вращающейся электрической машины с частыми пусками и электрическим торможением повторно-кратковременный	274
Режим работы вращающейся электрической машины с частыми пусками повторно-кратковременный	273
Режим работы вращающейся электрической машины с частыми реверсами перемежающийся	276
Режим работы с разными частотами вращения перемежающийся	275
Режим работы с частыми пусками повторно-кратковременный	273
Режим работы с частыми реверсами перемежающийся	276
Режим холостого хода вращающегося электродвигателя	269
Режим холостого хода электромашинного генератора	268
Ресинхронизация	295
Ресинхронизация синхронной машины	295
Ротор	370
Ротор электрической машины	370
Самосинхронизация	292
Самосинхронизация синхронной машины	292
Сельсин	94
Сельсин-датчик	95
Сельсин-датчик дифференциальный	96
Сельсин-приемник дифференциальный	98
Сельсин-приемник индикаторный	97
Сельсин-приемник трансформаторный	99
Синхронизация	289
Синхронизация за счет реактивного момента синхронной машины	294
Синхронизация синхронной машины	289
Синхронизация синхронной машины грубая	293
Синхронизация синхронной машины точная	290
Синхронизм	296
Синхронизм синхронной машины	296
Система вращающейся электрической машины магнитная	373
Скольжение	202
Скольжение асинхронной машины критическое	203
Скольжение ротора машины переменного тока	202

Термин	Номер термина
Сопrotивление асинхронного тахогенератора выходное полное	344
Сопrotивление нулевой последовательности активное	241
Сопrotивление нулевой последовательности асинхронной машины индуктивное	240
Сопrotивление нулевой последовательности асинхронной машины полное	228
Сопrotивление нулевой последовательности индуктивное	240
Сопrotивление нулевой последовательности обмотки якоря синхронной машины активное	241
Сопrotивление нулевой последовательности полное	228
Сопrotивление нулевой последовательности синхронной машины индуктивное	240
Сопrotивление нулевой последовательности синхронной машины полное	228
Сопrotивление обмотки якоря по поперечной оси синхронной машины индуктивное переходное	232
Сопrotивление обмотки якоря по поперечной оси синхронной машины индуктивное сверхпереходное	234
Сопrotивление обмотки якоря по продольной оси синхронной машины индуктивное переходное	231
Сопrotивление обмотки якоря по продольной оси синхронной машины сверхпереходное	233
Сопrotивление обратной последовательности активное	239
Сопrotивление обратной последовательности асинхронной машины индуктивное	238
Сопrotивление обратной последовательности асинхронной машины полное	227
Сопrotивление обратной последовательности индуктивное	238
Сопrotивление обратной последовательности обмотки якоря синхронной машины активное	239
Сопrotивление обратной последовательности полное	227
Сопrotивление обратной последовательности синхронной машины индуктивное	238
Сопrotивление обратной последовательности синхронной машины полное	227
Сопrotивление по поперечной оси индуктивное переходное	232
Сопrotивление по поперечной оси индуктивное сверхпереходное	234
Сопrotивление по поперечной оси индуктивное синхронное	230
Сопrotивление по поперечной оси синхронной машины индуктивное синхронное	230
Сопrotивление по продольной оси индуктивное переходное	231
Сопrotивление по продольной оси индуктивное сверхпереходное	233
Сопrotивление по продольной оси индуктивное синхронное	229
Сопrotивление по продольной оси синхронной машины индуктивное синхронное	229
Сопrotивление прямой последовательности активное	235
Сопrotивление прямой последовательности обмотки якоря синхронной машины активное	235
Сопrotивление Потье синхронной машины индуктивное	237
Сопrotивление рассеяния индуктивное	236

Термин	Номер термина
<b>Сопrotивление рассеяния обмотки якоря синхронной машины индуктивное</b>	236
Сопrotивление синхронное полное	226
<b>Сопrotивление синхронной машины синхронное полное</b>	226
Сопrotивление тахогенератора нагрузочное	345
<b>Сопrotивление холостого хода вращающегося трансформатора входное полное</b>	343
Сопrotивление холостого хода индукционного фазовращателя входное полное	343
<b>Сопrotивление цепи возбуждения критическое</b>	170
<b>Состояние вращающейся электрической машины практически холодное</b>	312
<b>Состояние вращающейся электрической машины установившееся</b>	302
Состояние практически холодное	312
Стартер-генератор	127
Статор	369
<b>Статор вращающейся электрической машины</b>	369
<b>Составляющая намагничивающей силы обмотки по поперечной оси синхронной машины</b>	217
<b>Составляющая намагничивающей силы обмотки по продольной оси синхронной машины</b>	216
Составляющая намагничивающей силы по поперечной оси	217
Составляющая намагничивающей силы по продольной оси	216
Составляющая напряжения по поперечной оси	224
<b>Составляющая напряжения по поперечной оси синхронной машины</b>	224
Составляющая напряжения по продольной оси	223
<b>Составляющая напряжения по продольной оси синхронной машины</b>	223
Составляющая тока короткого замыкания аperiodическая	244
<b>Составляющая тока короткого замыкания синхронной машины аperiodическая</b>	244
Составляющая тока обмотки по поперечной оси синхронной машины	219
<b>Составляющая тока обмотки по продольной оси синхронной машины</b>	218
Составляющая тока по поперечной оси	219
Составляющая тока по продольной оси	218
Составляющая э.д.с. по поперечной оси	221
<b>Составляющая э.д.с. по поперечной оси синхронной машины</b>	221
Составляющая э.д.с. по продольной оси	220
<b>Составляющая э.д.с. по продольной оси синхронной машины</b>	220
Тахогенератор	89
Тахогенератор асинхронный	91
Тахогенератор постоянного тока	92
Тахогенератор синхронный	90
<b>Температура вращающейся электрической машины практически установившаяся</b>	311
<b>Температура вращающейся электрической машины рабочая</b>	211
<b>Температура вращающейся электрической машины рабочая расчетная</b>	212
Температура практически установившаяся	311
Температура рабочая	211
Температура рабочая расчетная	212
<b>Ток асинхронного двигателя с короткозамкнутым ротором пусковой начальный</b>	177



Термин	Номер термина
Ток короткого замыкания переходный	245
Ток короткого замыкания сверхпереходный	246
Ток короткого замыкания синхронного генератора установившийся	242
Ток короткого замыкания синхронной машины переходный	245
Ток короткого замыкания синхронной машины сверхпереходный	246
Ток короткого замыкания синхронной машины ударный	243
Ток короткого замыкания ударный	243
Ток короткого замыкания установившийся	242
Ток пусковой начальный	177
Ток синхронного двигателя пусковой начальный	177
Ток синхронного компенсатора пусковой начальный	177
Торможение вращающегося асинхронного двигателя емкостное	283
Торможение вращающегося асинхронного электродвигателя сверхсинхронное	286
Торможение вращающегося электродвигателя динамическое	282
Торможение вращающегося электродвигателя рекуперативное	285
Торможение динамическое	282
Торможение емкостное	283
Торможение постоянным током	284
Торможение постоянным током асинхронного вращающегося двигателя	284
Торможение противовключением	287
Торможение противовключением вращающегося электродвигателя	287
Торможение рекуперативное	285
Торможение сверхсинхронное	286
Тормоз	7
Тормоз электромашинный	7
Трансформатор вращающийся	100
Трансформатор вращающийся линейный	102
Трансформатор вращающийся масштабный	103
Трансформатор вращающийся синусно-косинусный	101
Турбогенератор	121
Угол вращающейся машины переменного тока электрический	168
Угол нагрузки синхронной машины	169
Угол электрический	168
Усилитель электромашинный	117
Устойчивость асинхронной машины динамическая	307
Устойчивость асинхронной машины статическая	306
Устойчивость синхронной машины динамическая	305
Устойчивость синхронной машины статическая	304
Фазовращатель индукционный	107
Характеристика внешняя	141
Характеристика вращающегося электродвигателя скоростная	148
Характеристика вращающейся электрической машины магнитная	135
Характеристика вращающейся машины переменного тока частотная	151
Характеристика V-образная	145
Характеристика короткого замыкания	139
Характеристика короткого замыкания асинхронного двигателя	140
Характеристика короткого замыкания электромашинного генератора	139
Характеристика механическая	146
Характеристика нагрузочная	142

Термин	Номер термина
Характеристика регулировочная	143
Характеристика синхронной машины V-образная	145
Характеристика синхронной машины угловая	144
Характеристика скоростная	148
Характеристика угловая	144
Характеристика холостого хода	136
Характеристика холостого хода асинхронного двигателя	138
Характеристика холостого хода нормальная	137
Характеристика холостого хода электромашинного генератора	136
Характеристика холостого хода электромашинного генератора нормальная	137
Характеристика частотная	151
Характеристика шагового электродвигателя динамическая предельная	157
Характеристика шагового электродвигателя механическая предельная	158
Характеристика щеточного контакта вольт-амперная	152
Характеристика электродвигателя механическая	146
Характеристика электромашинного генератора внешняя	141
Характеристика электромашинного генератора нагрузочная	142
Характеристики электромашинного генератора рабочие	147
Характеристика электромашинного генератора регулировочная	143
Характеристики вращающегося электродвигателя рабочие	149
Характеристики рабочие	147, 149
Цикл вращающейся электрической машины рабочий	277
Цикл рабочий	277
Частота вращения асинхронная	199
Частота вращения вращающейся машины переменного тока асинхронная	199
Частота вращения вращающейся машины переменного тока синхронная	198
Частота вращения вращающегося электродвигателя последовательного возбуждения угонная	200
Частота вращения вращающейся электрической машины критическая	258
Частота вращения вращающейся электрической машины крутильная критическая	259
Частота вращения вращающейся электрической машины малой мощности предельная	359
Частота вращения генератора параллельного возбуждения критическая	201
Частота вращения синхронная	198
Частота вращения угонная	200
Частота напряжения возбуждения управления информационной электрической машины	330
Частота напряжения питания информационной электрической машины	330
Частота реверсирования информационной электрической машины предельная	360
Э.д.с. асинхронного тахогенератора остаточная	340
Э.д.с. вращения коллекторной машины коммутационная	174
Э.д.с. вращающегося трансформатора остаточная	339
Э.д.с. квадратурной обмотки вращающегося трансформатора	338

Термин	Номер термина
Э.д.с. коллекторной машины реактивная коммутационная	172
Э.д.с. коллекторной машины трансформаторная коммутационная	173
Э.д.с. коммутационная	174
Э.д.с. сельсина остаточная	339
Э.д.с. реактивная коммутационная	172
Э.д.с. трансформаторная коммутационная	173
Э.д.с. электромашинного усилителя остаточная	222
Электродвигатель	3
Электродвигатель буровой	128
Электродвигатель вращающийся	3
Электродвигатель вращающийся многоскоростной	32
Электродвигатель вращающийся регулируемый	33
Электродвигатель вращающийся управляемый	34
Электродвигатель встраиваемый	134
Электродвигатель гироскопический	124
Электродвигатель гистерезисный	57
Электродвигатель исполнительный	41
Электродвигатель крановый	120
Электродвигатель малонерционный	42
Электродвигатель многоскоростной	32
Электродвигатель моментный	38
Электродвигатель постоянного тока вентильный	52
Электродвигатель пульсирующего тока	44
Электродвигатель регулируемый	33
Электродвигатель рольганговый	125
Электродвигатель с внешним ротором	39
Электродвигатель с встроенным редуктором	133
Электродвигатель универсальный	46
Электродвигатель управляемый	34
Электродвигатель шаговый	35
Электродвигатель шаговый реактивный	36
Электродвигатель шаговый с постоянными магнитами	37
Электростартер	126
Якорь	371
Якорь коллекторной машины постоянного тока	371
Якорь синхронной машины	371

**СООТВЕТСТВИЕ ТРЕБОВАНИЙ ГОСТ 27471—87 ТРЕБОВАНИЯМ  
СТ СЭВ 169—86**

Таблица 3

ГОСТ 27471—87	СТ СЭВ 169—86	ГОСТ 27471—87	СТ СЭВ 169—86	ГОСТ 27471—87	СТ СЭВ 169—86	ГОСТ 27471—87	СТ СЭВ 169—86
Пункт		Пункт		Пункт		Пункт	
1	1.1	43	2.38	86	2.78	141	3.26
2	2.1	44	2.39	87	2.79	143	3.29
3	2.2	45	2.40	88	2.80	145	3.27
4	2.3	46	2.41	89	2.81	148	3.28
5	2.4	47	2.42	90	2.82	150	3.30
6	2.5	48	2.43	91	2.83	134	2.116
7	2.6	49	2.44	92	2.84	136	3.22
8	2.7	50	2.45	94	2.86	169	3.35
9	2.8	51	2.46	95	2.87	177	3.5
10	2.9	52	2.47	96	2.88	178	3.6
11	2.10	53	2.48	97	2.89	179	3.7
12	2.11	54	2.49	98	2.90	180	3.10
13	2.12	55	2.50	99	2.91	183	3.9
14	2.13	56	2.51	100	2.92	184	3.8
15	2.14	57	2.52	101	2.93	186	3.33
16	2.15	58	2.53	102	2.94	188	3.37
17	2.16	59	2.54	111	2.95	189	3.38
18	2.17	60	2.55	112	2.96	193	3.32
19	2.18	61	2.56	113	2.97	196	3.34
20	2.19	62	2.57	114	2.98	198	3.12
21	2.20	63	2.58	115	2.99	202	3.11
22	2.21	65	2.59	117	2.100	226	3.17
23	2.22	66	2.60	118	2.101	227	3.18
24	2.23	67	2.61	119	2.102	228	3.19
25	2.24	68	2.62	120	2.103	238	3.20
26	2.25	69	2.63	121	2.104	240	3.21
28	2.26	70	2.64	122	2.105	243	3.13
29	2.27	71	2.65	123	2.106	262	3.36
30	2.28	72	2.66	124	2.107	268	3.1
31	2.29	73	2.67	125	2.108	269	3.2
32	2.30	74	2.68	126	2.109	270	3.3
33	2.31	75	2.69	127	2.110	271	3.4
35	2.32	76	2.70	129	2.111	314	3.14
36	2.33	77	2.71	130	2.112	320	3.15
37	2.34	78	2.72	131	2.113	325	3.16
38	2.35	79	2.73	132	2.114	369	4.1
39	2.117	80	2.74	133	2.115	370	4.2
40	2.118	81	2.75	138	3.23	371	4.3
41	2.26	82	2.76	139	3.24		
42	2.37	83	2.77	140	3.25		

В ГОСТ 27471—87 дополнительно включены термины:  
 видов электромашинных преобразователей,  
 видов электромашинных муфт,  
 характеристик, расчетных параметров и режимов работы вра-  
 щающихся электрических машин,  
 параметров информационных электрических машин.

## ПРИЛОЖЕНИЕ

Справочное

### БУКВЕННЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ ПАРАМЕТРОВ ИНФОРМАЦИОННЫХ ЭЛЕКТРИЧЕСКИХ МАШИН

Т а б л и ц а

Термин	Буквенное обозначение
Напряжение питания (возбуждения) информационной электрической машины	$U_1$
Напряжение управления информационной электрической машины	$U_y$
Напряжение трогания электродвигателя	$U_{тр}$
Максимальное напряжение синхронизации сельсина	$U_{с\max}$
Частота напряжения питания (возбуждения, управления) информационной электрической машины	$f_1$
Максимальное выходное напряжение трансформаторного сельсина-приемника	$U_{2\max}$
Крутизна сельсина-приемника трансформаторной дистанционной передачи	$S_c$
Крутизна тахогенератора	$S_T$
Асимметрия тахогенератора	$A_T$
Асимметрия электромашинного усилителя	$A_y$
Коэффициент пульсации выходного напряжения тахогенератора	$K_{пул}$
Коэффициент трансформации вращающегося трансформатора	$K_{тр}$
Неравенство коэффициентов трансформации вращающегося трансформатора	$\Delta K$
Э.д.с. квадратурной обмотки вращающегося трансформатора	$E_{кв}$
Остаточная э.д.с. сельсина (вращающегося трансформатора)	$E_{о.с}$
Остаточная э.д.с. электромашинного усилителя	$E_{о.у.}$
Изменение остаточной э.д.с. от углового положения ротора асинхронного тахогенератора	$\Delta E_{о.т.}$
Изменение фазы выходной э.д.с. при изменении частоты вращения асинхронного тахогенератора	$\Delta \varphi_T$
Полное входное сопротивление холостого хода вращающегося трансформатора (индукционного фазовращателя)	$Z_{о1}$

Термин	Буквенное обозначение
Полное выходное сопротивление асинхронного тахогенератора	$Z_{\text{вых}}$
Нагрузочное сопротивление тахогенератора	$R, Z$
Изменение переходного сопротивления контакта при повороте ротора информационной электрической машины	$\Delta r_{\text{п}}$
Погрешность отображения функциональной зависимости тахогенератора	$\Delta U_{\text{т}}$
Погрешность отображения функциональной зависимости вращающегося трансформатора	$\epsilon$
Погрешность отображения функциональной зависимости электромашинного усилителя	$\Delta U_{\text{у}}$
Погрешность отображения функциональной зависимости индукционного фазовращателя	$\Delta \varphi_{\text{ф}}$
Изменение выходной э.д.с. тахогенератора при изменении температуры	$\Delta E_{\text{т}}$
Изменение коэффициента трансформации вращающегося трансформатора при изменении температуры	$\Delta K_{\text{в.т.}}$
Изменение коэффициента трансформации вращающегося трансформатора при изменении направления возбуждения	$\Delta K_{\text{в.у.}}$
Изменение фазы выходной э.д.с. вращающегося трансформатора (индукционного фазовращателя) при изменении температуры	$\Delta \varphi_{\text{т}}$
Изменение фазы выходной э.д.с. вращающегося трансформатора (индукционного фазовращателя) при изменении напряжения возбуждения	$\Delta \varphi_{\text{и}}$
Нелинейность механической характеристики вращающегося электродвигателя	$\Delta M$
Момент статического трения информационной электрической машины	$\Delta_{\text{ст}}$
Синхронизирующий момент сельсина	$M_{\text{с}}$
Максимальный синхронизирующий момент сельсина	$M_{\text{с макс}}$
Удельный синхронизирующий момент сельсина	$m_{\text{с}}$
Фиксирующий момент шагового двигателя	$M_{\text{ф}}$
Максимальный статический синхронизирующий момент шагового электродвигателя	$M_{\text{ст}}$
Вращающий момент самохода асинхронного управляемого электродвигателя	$M_{\text{сам}}$
Момент инерции нагрузки вращающегося электродвигателя	$I$
Предельная частота вращения информационной электрической машины	$n_{\text{п}}$
Предельная частота реверсирования информационной электрической машины	$n_{\text{рев}}$
Приемистость шагового электродвигателя	$f_{\text{ш д.в.}}$
Максимальная приемистость шагового электродвигателя	$f_{\text{ш.д.в. макс}}$
Шаг шагового электродвигателя	$\alpha$
Статическая погрешность шагового электродвигателя	$\Delta \alpha$
Крутизна механической характеристики вращающегося электродвигателя	$K_{\text{дв}}$
Нелинейность регулировочной характеристики управляемого электродвигателя	$\Delta n_{\text{дв}}$

Продолжение табл. 4

Термин	Буквенное обозначение
Асимметрия механической характеристики вращающегося электродвигателя	$A_{дв}$
Асимметрия нулевых положений ротора вращающегося трансформатора (сельсина)	$A_{\alpha}$
Изменение нулевого положения ротора вращающегося трансформатора при изменении напряжения возбуждения	$\Delta \alpha_H$
Изменение нулевого положения ротора вращающегося трансформатора при изменении температуры	$\Delta \alpha_T$
Погрешность следования индикаторной дистанционной передачи на сельсинах	$\Delta \theta_H$
Погрешность следования трансформаторной дистанционной передачи на сельсинах (вращающихся трансформаторах)	$\Delta \theta_T$
Изменение положения согласования трансформаторной дистанционной передачи на сельсинах (вращающихся трансформаторах) при изменении температуры	$\Delta \alpha_T$
Время разгона вращающегося электродвигателя	$t_p$
Время вхождения в синхронизм синхронного электродвигателя	$t_c$
Электромагнитная постоянная времени тахогенератора постоянного тока	$\tau_{\omega}$
Электромеханическая постоянная времени вращающегося электродвигателя	$\tau_M$

**ИНФОРМАЦИОННЫЕ ДАННЫЕ**

**1. РАЗРАБОТАН И ВНЕСЕН** Министерством электротехнической промышленности СССР

**ИСПОЛНИТЕЛИ**

**Е. Я. Казовский**, д-р техн. наук, **Е. А. Крутяков**, канд техн. наук, **Г. А. Карманов**, **Т. А. Ковальская**, **М. В. Баканов**, **А. Д. Телец**

**2. УТВЕРЖДЕН И ВВЕДЕН В ДЕЙСТВИЕ** Постановлением Государственного комитета СССР по стандартам от 16.11.87 № 4169

**3. Срок первой проверки — 1998 г.**  
**Периодичность проверки — 10 лет.**

**4. Стандарт содержит все требования СТ СЭВ 169—86**

**5. Взамен ГОСТ 17154—71 и ГОСТ 23375—78.**

*Редактор Р. Г. Говердовская*  
*Технический редактор И. Н. Капустина*  
*Корректор Р. Н. Корчагина*

Сдано в наб. 26.11.87 Подп. в печ. 21.01.88 4,0 усл. п. л. 4,13 усл. кр.-отт. 5,95 уч.-изд. л.  
Тираж 15 000 Цена 30 коп.

Ордена «Знак Почета» Издательство стандартов, 123840, Москва, ГСП, Новопресненский пер., 3  
Тип. «Московский печатник». Москва, Ляляя пер., 6. Зак. 1550